MS DOS 3.3

Guida introduttiva Microsoft® MS DOS®

Sistema Operativo Versione 3.3

Licenze Microsoft Corp. n° I 010-7278/9

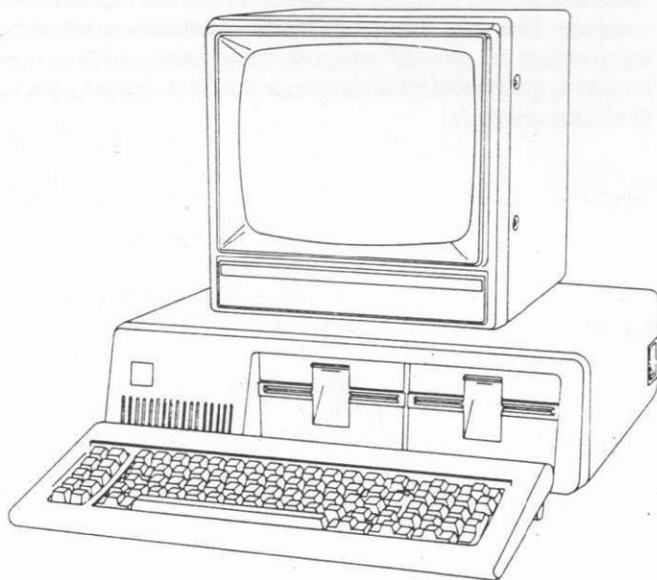
Indice

Introduzione

Benvenuti al sistema operativo MS-DOS®, versione 3.3. Se non si è pratici dei sistemi operativi per i personal computer, è buona norma impararne alcuni concetti basilari prima di adentrarsi nell'uso delle caratteristiche avanzate di MS-DOS. La presente *Guida introduttiva* è stata creata per assistere l'utente nel familiarizzare con i concetti fondamentali sull'uso di MS-DOS con il personal computer. Una volta letta questa *Guida introduttiva di MS-DOS* o se si è già utenti esperti dei personal computer, consultare la *Guida di riferimento di MS-DOS* la quale presenta le caratteristiche di MS-DOS e la descrizione dettagliata di ciascun comando.

Prima di cominciare

Prima di cominciare ad usare questo volume occorre disporre di:

- Un personal computer a 16-bit che gestisca MS-DOS ed abbia almeno 256K byte di memoria.
- Due unità disco (due unità per dischi flessibili, o una per disco rigido e una per disco flessibile).

- Un disco originale MS-DOS.
- I seguenti manuali:

Guida introduttiva	Presenta le caratteristiche fondamentali di MS-DOS.
Guida di riferimento	Presenta le caratteristiche avanzate di MS-DOS con una descrizione dettagliata dei comandi.

Guida alla programmazione	Fornisce informazioni con MS-DOS dettagliate per la programmazione con MS-DOS.

Convenzioni notazionali

Attraverso l'intero manuale, le convenzioni seguenti vengono usate per distinguere gli elementi di testo:

MAIUSCOLO	Usato per comandi, opzioni, parametri e porzioni letterali di sintassi le quali devono apparire esattamente come mostrate
`courier`	Usato per linee di comandi di esempio, codificazioni di programmi ed esempi e sessioni di esempio
PICCOLO MAIUSCOLO	Usato per tasti, sequenze di tasti ed acronimi

Come usare questo manuale

Questo manuale presenta il sistema operativo MS-DOS e insegna come usare diverse funzioni di MS-DOS. Il manuale è organizzato in modo da permettere di trovare facilmente ciò che si desidera sapere. L'elenco seguente offre un breve sommario degli argomenti trattati.

Leggere	*Per informazioni circa*
Capitolo 1	La tastiera
Capitolo 2	I dischi ed i file
Capitolo 3	L'avviamento di MS-DOS L'uscita da MS-DOS
Capitolo 4	L'uso dei comandi di MS-DOS La stampa di un file

Capitolo 5	L'esecuzione di un programma La creazione di un file/con Edlin
Capitolo 6	Il file CONFIG.SYS Il file AUTOEXEC.BAT
Glossario	La terminologia di MS-DOS

Per approfondire la conoscenza di MS-DOS, consultare la *Guida di riferimento.*

1 Concetti base di MS-DOS

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Importanti termini di MS-DOS
- La tastiera di MS-DOS

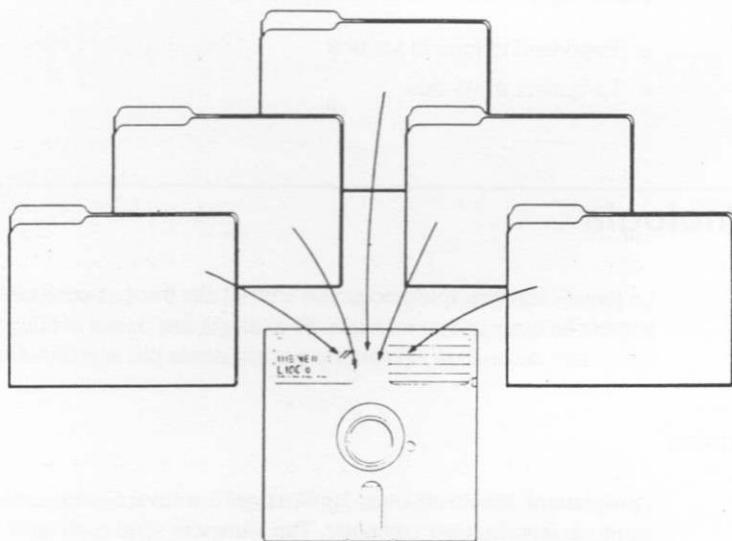
Terminologia

Le pagine seguenti spiegano alcuni termini che bisogna conoscere per poter leggere ed usare questo manuale. Se si ha già una buona conoscenza di MS-DOS, consultare la *Guida di riferimento* per assistenza più approfondita.

Programma

I programmi, spesso chiamati applicazioni o software, sono serie di istruzioni scritte in linguaggi per computer. Tali istruzioni sono contenute in file (si veda il prossimo termine) e indicano al computer di assolvere determinati compiti. Ad esempio, un programma potrebbe chiedere al computer di elencare alfabeticamente una lista di nomi. Ulteriori esempi di programmi sono fogli elettronici e programmi per l'elaborazione dei dati.

File

Un file è una raccolta di informazioni tra loro collegate, simile ad una scheda di un archivio. Le schede, così come i file, possono contenere lettere commerciali, promemoria per l'ufficio, dati sulle vendite mensili e così via. Ad esempio, il disco originale di MS-DOS contiene oltre trenta file. Gli altri dischi possono contenere file creati dall'utente o file già in essi compresi.

Nome del file

Così come ogni scheda ha un'etichetta, ogni file su disco ha un nome. Tale nome è composto di due parti: un **nome del file** in senso stretto è una **estensione**. Il nome del file può essere lungo da uno a otto caratteri, esso può essere digitato in lettere maiuscole o minuscole. MS-DOS trasforma automaticamente i nomi dei file in lettere maiuscole.

Le estensioni dei nomi di file sono costituite da un punto seguito da uno, due o tre caratteri. Le estensioni sono facoltative, ma sono spesso molto utili, in quanto possono servire ad indicare a MS-DOS o richiamare a sé stessi il contenuto di un file. Ad esempio, volendo identificare rapidamente file contenenti relazioni periodiche, si può aggiungere ad ognuno di essi l'estensione .REL.

Ecco un esempio di nome di file con tale estensione:

```
gennaio.rel
```

Nome dell'unità | Nome del File con estensione

Guardando la directory sul disco originale di MS-DOS, si noteranno molti file con l'estensione .EXE oppure .COM. L'estensione .EXE significa executable (**eseguibile**) mentre .COM significa **comando**.

Queste estensioni comunicano a MS-DOS che i file sono programmi che possono essere eseguiti. Molti file avranno altri tipi di estensioni, come .DOC e .TXT, che potrebbero contenere un file documento o un testo. Un'altra comune estensione è .BAS, utilizzata per i programmi BASIC. Alcuni programmi di applicazione assegnano estensioni di nomi di file automaticamente. Ad esempio, Microsoft Multiplan assegna l'estensione .MP mentre Lotus 1-2-3 assegna una delle tre estensioni, del tipo .WKS per i file del foglio elettronico.

Directory

Una directory è un prospetto del contenuto di un disco. Essa contiene i nomi dei file, la loro dimensione e le date dell'ultima modifica.

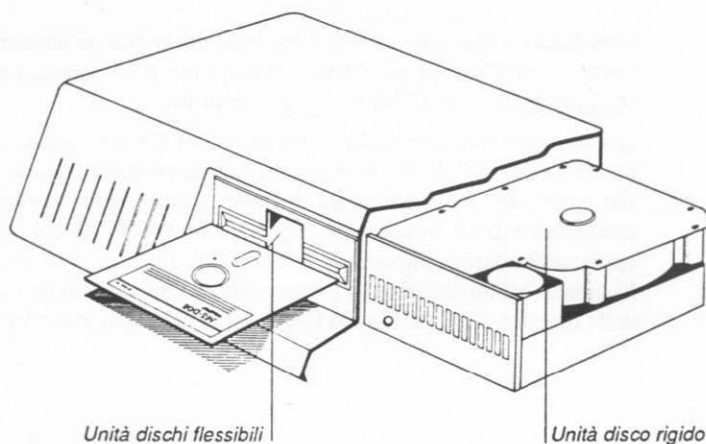
Etichetta di volume

Quando si usa un nuovo disco, si applica normalmente un'etichetta esterna al fine di identificarne il contenuto. MS-DOS permette anche di dare ad ogni disco un nome interno, chiamato **etichetta di volume**.

Si può verificare l'etichetta di volume di un disco visualizzandone la directory. Alcuni programmi utilizzano l'etichetta di volume per verificare se si sta usando il disco giusto. In questi casi occorre perciò etichettare i dischi. Per istruzioni in sequenza su come creare un'etichetta di volume, consultare il capitolo 4, "Uso dei comandi".

Unità disco

Per usare i file o i comandi posti in un disco flessibile, bisogna prima inserire il disco nell'unità disco. Le unità per dischi flessibili sono comunemente indicate come unità A e unità B; un disco rigido, normalmente installato all'interno del computer, è di solito indicato come unità C. Controllare il manuale del computer per vedere quale unità è A e quale è B (oppure C).

Unità dischi flessibili | *Unità disco rigido*

Nome di unità

Un nome di unità completo è composto di una **lettera dell'unità** seguita da un segno di **due punti**. Nell'usare un comando, può essere necessario, digitare un nome di unità prima del nome del file per indicare a MS-DOS dove si trova il disco che contiene il file. Ad esempio, si supponga di avere un file chiamato BANCHE.DOC sul disco nell'unità B.

Per indicare a MS-DOS dove trovare questo file occorre digitare il nome dell'unità prima del nome del file, come segue:

```
b:banche.doc
```

Nome del file con estensione

Nome dell'unità

L'unità disco predefinita e il sollecito di MS-DOS

Se non viene specificato un nome di unità MS-DOS cerca il file automaticamente sul disco nell'unità disco predefinita (normalmente quella corrente). L'unità disco predefinita è il punto dove MS-DOS esegue la prima ricerca quando un comando viene digitato. Per indicare che è pronto a ricevere un comando, MS-DOS visualizza un simbolo, chiamato "prompt", che contiene la lettera dell'unità disco predefinita seguita dal segno >. In seguito al segno maggiore-di appare il cursore, il piccolo quadrato o segno di sottolineatura lampeggiante che indica dove apparirà il prossimo carattere digitato. In quanto segue viene mostrato un esempio di un sollecito tipico di MS-DOS:

```
A>_
```

Cursore

Prompt di MS-DOS

Quindi, quando il prompt è A>, MS-DOS cerca solo i file e i programmi sul disco nell'unità A (l'unità predefinita), a meno che non gli venga indicato di cercare anche in un'altra unità disco.

Per cambiare l'unità disco predefinita, bisogna semplicemente digitare la lettera dell'unità desiderata, seguita da due punti. Ad esempio, se si lavora soprattutto con i file dell'unità B, è opportuno cambiare l'unità predefinita in B, in modo da non dover digitare la lettera *b* seguita dai due punti, ogni volta che si deve specificare il nome di un file all'interno di un comando. La sintassi per cambiare l'unità predefinita è la seguente:

```
B:
```

Comandi

Così come si eseguono programmi per creare e aggiornare i file che contengono le informazioni, si presenterà anche la necessità di eseguire alcuni programmi speciali, chiamati comandi MS-DOS, che permettono la gestione di interi file.

Digitando dei comandi MS-DOS, si chiede al computer di assolvere un compito specifico. Ad esempio, usando il comando Diskcopy per copiare il disco

originale MS-DOS, si usa un file chiamato DISKCOPY.EXE la quale funzione è di copiare i file disco di MS-DOS.

Altri comandi MS-DOS permettono di:

- Confrontare, copiare, visualizzare, distruggere e rinominare file
- Copiare, formattare ed etichettare dischi
- Eseguire programmi propri o compresi nei dischi di MS-DOS (ad esempio Edlin)
- Visualizzare directory
- Inserire data e ora
- Impostare stampanti ed opzioni di schermo

Il capitolo 4, "Uso dei comandi", tratta i comandi di MS-DOS in modo più approfondito. Comunque, per descrizioni più dettagliate, consultare la *Guida di riferimento*.

Unità periferiche

Normalmente, ogni qualvolta viene usato un computer, si forniscono dei dati (input) dai quali si aspetta un risultato (output). Per ricevere input e mandare output, il computer si serve di parti di hardware chiamati unità periferiche.

Ad esempio, quando viene digitato un comando, il computer riceve l'input tramite la tastiera e l'unità disco e di solito manda l'output sullo schermo. Altre unità periferiche tramite le quali si può trasmettere input ed output al computer, sono rispettivamente il mouse e la stampante. Alcune unità periferiche, del tipo unità dischi, trasmettono sia l'input che l'output.

Nomi di unità periferiche

I nomi di unità periferiche sono nomi speciali assegnati a periferiche e usati dal computer per fare riferimento in modo specifico a ciascuna di loro. Ad esempio, un nome di periferica è LPT1, il quale simbolizza la prima stampante parallela collegata al computer.

Quando viene aggiunta al computer una nuova periferica, del tipo un mouse, a volte è necessario comunicarlo ad MS-DOS configurando il computer per quella periferica. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer per le diverse periferiche, riferirsi alle informazioni fornite con la periferica in questione, o alla *Guida di riferimento*.

Messaggi di errore

Se durante l'uso di una periferica o di un comando di MS-DOS viene causato un errore dall'utente o dal computer, viene visualizzato un messaggio di errore appropriato. I messaggi di errore riguardano errori generici (del tipo la digitazione errata di un comando) o errori di periferiche (del tipo l'uso di una stampante che ha esaurito la carta). Per un elenco ed una spiegazione completa di ciascun messaggio di errore di MS-DOS (generici e di periferiche), vedere *Guida di riferimento*, nell'appendice F.

Memoria

La memoria è il punto dove le informazioni vengono attivamente usate. Quando viene eseguito un programma, MS-DOS lo memorizza insieme ai file da esso utilizzati nella parte di memoria disponibile del computer. Alcuni programmi e file occupano più memoria di altri, a secondo della loro dimensione e complessità.

Tasti utilizzati con MS-DOS

Avendo a questo punto appreso i termini di MS-DOS, si possono imparare i tasti usati con il sistema operativo MS-DOS.

Oltre a quelli normalmente trovati in una macchina da scrivere, la tastiera del computer dispone di tasti di significato speciale per MS-DOS.

Innanzitutto, esistono due importanti differenze tra una tastiera di macchina da scrivere e una di computer:

Un computer considera la differenza tra il numero **uno** e una **L** minuscola. Attenzione perciò a non digitare una L minuscola quando si intende indicare un "uno".

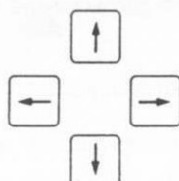
La **O** maiuscola e lo **zero** possono sembrare uguali, ma per un computer hanno significato diverso. Molti computer visualizzano uno zero attraversato da una diagonale (Ø). Attenzione perciò a digitare correttamente la lettera o il numero Ø.

Convenzioni per tasti

Nel presente manuale i nomi dei tasti sono presentati in carattere piccolo maiuscolo. Sono stati inoltre usati i seguenti nomi di tasto:

Nome tasto	*Descrizione*
A DESTRA	Cursore a destra (→)
A SINISTRA	Cursore a sinistra (←)
ALT	Tasto Alt
BACKSPACE	Tasto di ritorno unitario
BARRA SPAZIATRICE	Barra spaziatrice
CAPSLOCK	Blocco maiuscole
CTRL	Tasto controllo
DELETE	Tasto per cancellazione
END	Fine riga
ESC	Escape
F1/F10	Tasti di funzione F1/F10
GIU'	Cursore giù (↓)
HOME	Inizio riga
INS	Tasto per inserimento
NUMLOCK	Blocco numeri tastierino numerico
PGDN	Pagina giù
PGUP	Pagina su
PRTSC	Stampa schermo
RITORNO	Tasto per esecuzione comandi (↵)
SCROLL LOCK o BREAK	Blocco scorrimento schermo
SHIFT	Tasto per maiuscole
SU	Cursore su (↑)
TAB	Tabulazione

Tasti che spostano il cursore

SPAZIO

La BARRA SPAZIATRICE sposta il cursore verso destra. Usare il tasto BACKSPACE per correggere gli errori di digitazione sulla riga corrente.

Per spostare il cursore verso sinistra o verso destra senza cancellare alcun carattere, è necessario usare i tasti di direzione. Questi tasti spostano il cursore verso destra, sinistra, l'alto e il basso. Essi non influiscono sui caratteri visualizzati. Alcuni programmi ignorano questi tasti o non li utilizzano affatto. In questi volumi, i tasti di direzione sono anche indicati come tasti A DESTRA, A SINISTRA, SU e GIU'.

BKSP

Per correggere errori di digitazione sulla riga in uso, utilizzare il tasto BACKSPACE. Questo tasto cancella i caratteri spostando il cursore verso sinistra.

Combinazioni del tasto CTRL

CTRL

Il tasto CONTROLLO (abbreviato in CTRL) ha un compito speciale. Esso permette infatti di trasmettere comandi complessi al computer premendo solo due o tre tasti. Per eseguire ciò bisogna tenere premuto il tasto CTRL e premere contemporaneamente un altro tasto. Il tasto CTRL viene perciò utilizzato in modo analogo al tasto SHIFT (normalmente utilizzato per la scrittura in maiuscolo).

Premendo il tasto CTRL e il tasto *S* contemporaneamente, si può arrestare lo scorrimento di quanto visualizzato sullo schermo. Per riavviarlo, premere di nuovo CTRL-S.

Premendo il tasto CTRL e il tasto *C* contemporaneamente, si può arrestare un comando.

Se si desidera avviare (o riavviare) MS-DOS, premere i tasti CTRL, ALT e DEL contemporaneamente.

Il tasto RITORNO

RITORNO

Premere il tasto RITORNO (indicato su alcune tastiere anche come IMMISS, RETURN o ENTER) dopo aver digitato i comandi. Quando si preme il tasto RITORNO, MS-DOS esegue il comando.

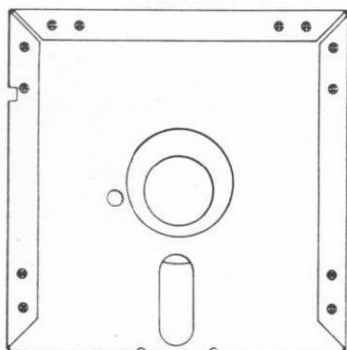
2 Dischi, file e directory

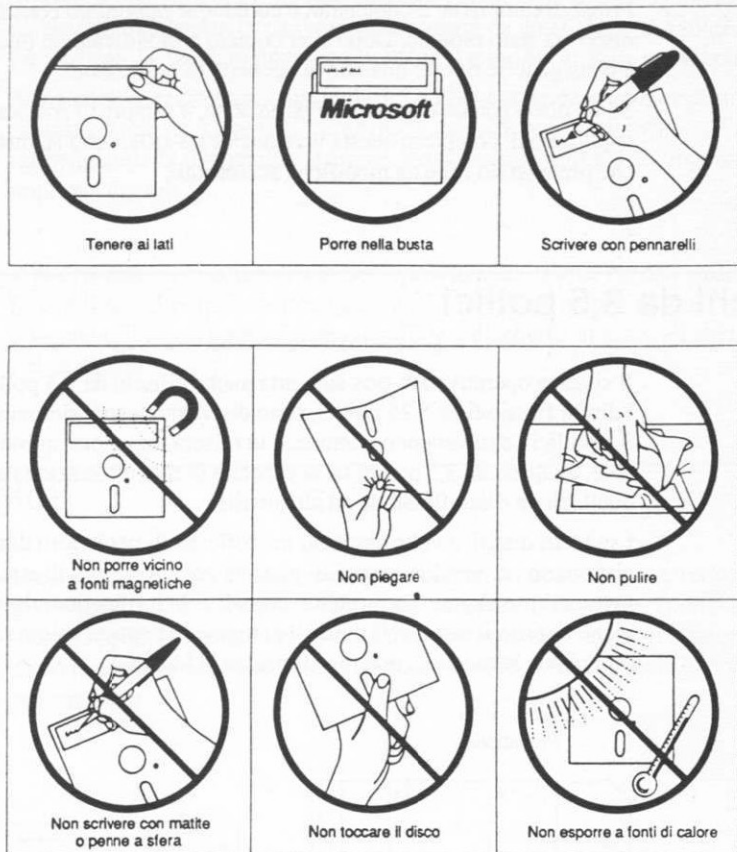
Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Dischi flessibili
- Dischi da 3,5 pollici
- Dischi rigidi
- Nomi dei file
- Directory

Dischi flessibili

Un disco flessibile è un disco di plastica magnetizzato. Un disco flessibile a densità doppia può memorizzare fino a 400 pagine di testo a interlinea semplice, mentre un disco ad alta densità ha una capacità di memorizzazione tre volte superiore. Ogni disco flessibile è racchiuso da una copertina protettiva. La parte anteriore di questa copertina è liscia, mentre quella posteriore ha numerosi sigilli visibili. Bisogna sempre collocare le etichette sulla parte anteriore e in alto della copertina, in modo che l'etichetta non tocchi la superficie magnetica del disco. E' anche opportuno usare un pennarello per scrivere sulle etichette: una matita o una penna potrebbero danneggiare il disco se premute troppo.

Parte anteriore

Parte posteriore

Si devono conservare i dischi in un posto sicuro, lontano da polvere, umidità, fonti magnetiche od elevate temperature. Etichettare ogni disco usato, poiché le etichette aiutano ad identificare quali file sono sul disco e ricordano che il disco in questione contiene informazioni.

Protezione dei dischi

Le etichette aiutano a individuare le informazioni sui dischi che è necessario proteggere. Alcuni dischi flessibili sono protetti dalla scrittura: essi lasciano cioè esaminare le informazioni contenute senza permettere di apportare alcuna modifica. Questi dischi sono detti **dischi di sola lettura**.

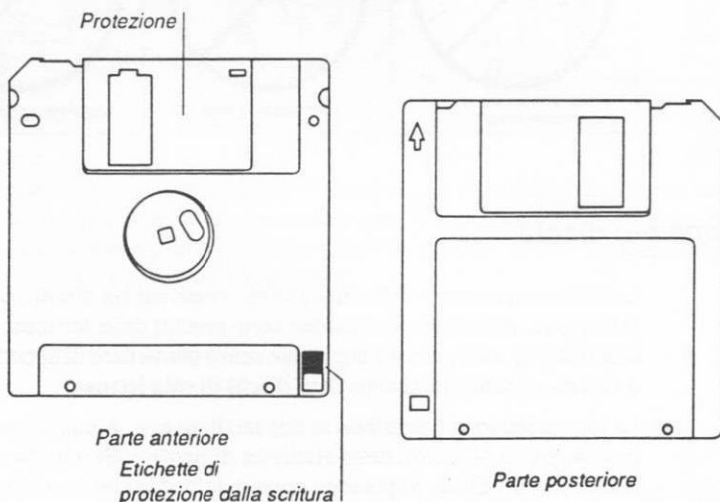
La loro protezione è possibile in due modi diversi. Alcuni dispongono di un piccolo pezzo di nastro, detto **etichetta di protezione**, che copre una **tacca** sul lato destro del disco. Si possono copiare informazioni su un disco di sola lettura solo rimuovendo prima l'etichetta di protezione.

Prima di cambiarne il contenuto, è comunque opportuno considerare perché il disco era stato protetto. Dopo aver copiato o modificato un disco di sola lettura, è consigliabile riporre una nuova etichetta di protezione.

Se un disco non ha una tacca di protezione, è sempre di sola lettura. Molte applicazioni, compresa questa versione di MS-DOS, sono su dischi di sola lettura che proteggono i file da modifiche accidentali.

Dischi da 3,5 pollici

Il sistema operativo MS-DOS supporta anche i dischi da 3,5 pollici, i quali, come i dischi flessibili da 5,25 pollici, sono dischi magnetici rimovibili. Nei dischi da 3,5 pollici i dati vengono compressi in misura maggiore, quindi, a secondo dello stile, un disco da 3,5 pollici ha la capacità di memorizzazione almeno simile a quella di un disco flessibile ad alta densità.

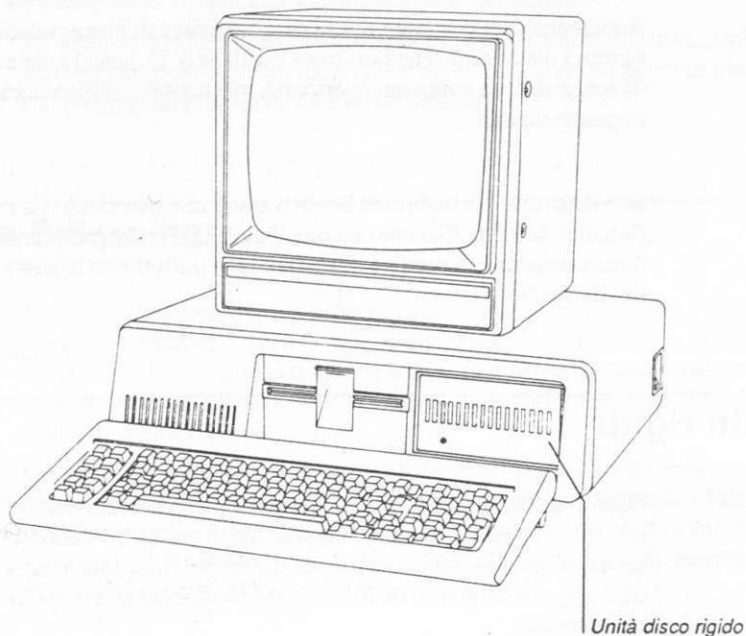
I suddetti dischi, a volte chiamati microflessibili per la loro dimensione, dispongono di involucri rigidi di plastica con protezioni di metallo. Tali involucri proteggono da impronte digitali e da infiltrazioni di polvere. Quando viene inserito il disco nell'unità, il computer ne sposta automaticamente la protezione in modo da poterne effettuare la lettura.

Si avverte che i dischi da 3,5 pollici dispongono di una tacca la quale li protegge dalla scrittura. Questa tacca può essere coperta da un'etichetta di protezione incorporata, la quale, in questo caso, rende il disco accessibile per la sola lettura.

Assicurarsi di etichettare i dischi da 3,5 pollici e di immagazzinarli in un posto sicuro. I dischi da 3,5 pollici, come quelli da 5,25, sono facilmente danneggiabili da temperature estreme, magnetismo, infiltrazioni di polvere e impronte digitali.

Avvertenza Virtualmente MS-DOS opera in modo simile sia con i dischi flessibili da 3,5 pollici che con quelli da 5,25. Per cui, nella presente documentazione, il termine **disco flessibile o dischetto** riferisce ad entrambi i tipi di dischi.

Dischi rigidi

Oltre ai dischi flessibili, alcuni computer usano un disco rigido (o fisso), che può memorizzare molte più informazioni di un disco flessibile. I computer inoltre impiegano minor tempo nel trovare informazioni memorizzate su un disco rigido che non su un disco flessibile. Spesso un disco rigido è incorporato nel computer.

Un tale sistema ha un aspetto simile a quello qui raffigurato:

Quando si memorizzano programmi applicativi (compreso MS-DOS) su un disco rigido, bisognerebbe conservare una copia di riserva (backup) dei programmi stessi su un disco flessibile, in caso le informazioni sul disco rigido vengano accidentalmente danneggiate o distrutte. Per ulteriori informazioni su come produrre una copia di backup del disco di MS-DOS, si veda il capitolo 3, "Preparazione alle operazioni".

Il comando Format

Prima di usare nuovi dischi per memorizzare informazioni, bisogna **formattarli**. A tal fine si utilizza il comando Format, un programma speciale che struttura il disco in modo che MS-DOS possa rintracciarvi informazioni. Il comando Format controlla anche se ci sono nel disco settori difettosi.

Si possono formattare sia dischi flessibili che rigidi. E' importante ricordare che, se il disco non è vuoto, **la formattazione distrugge tutti i dati presenti sul disco.** Maggiori dettagli sul comando Format si possono trovare nel capitolo 4, "Uso dei comandi". .

Attribuzione di un nome ai file

Non è sempre semplice trovare un nome che identifichi efficacemente il contenuto di un determinato file. Le date sono spesso usate all'interno dei nomi dei file; tuttavia esse occupano parecchi caratteri, lasciando poca flessibilità. Altri nomi comuni per i file potrebbero essere parole come BUDGET o ANALISI. Questo tipo di nomi di file identifica il contenuto, ma concede poco spazio per le date. E' invece utile trovare un compromesso, un nome in cui si combinano una data con una parola. A questo fine è molto utile l'utilizzo delle estensioni.

Un tipico nome di file in MS-DOS (si veda anche il capitolo 1) ha questo aspetto:

Si noti che il nome del file è stato digitato in lettere minuscole. In effetti si possono digitare i nomi dei file in lettere maiuscole o minuscole. MS-DOS li converte poi automaticamente in lettere maiuscole. Altri esempi di nomi di file sono:

```
budget.86
giugno86
piano.mag
```

I nomi di file contengono spesso solo lettere e numeri. Si possono comunque utilizzare tutti i simboli (e le lettere) seguenti sia per i nomi dei file che per le estensioni:

A-Z a-z 0-9 $ % ' - @ { } ~ ‘ ! # ( ) &

Attenzione Alcuni programmi applicativi non consentono l'utilizzo di tutti questi simboli. Nel dubbio, è consigliabile usare solo lettere e numeri.

Nomi di file non validi

Sebbene vi sia una certa libertà nell'attribuire nomi ai file, vi sono certi nomi che non si possono usare, perché MS-DOS li riserva per degli scopi specifici. Tali nomi sono: AUX, CLOCK$, COM, CON, KYBD$, LPT, LST, NUL, PRN e SCRN$. Questi nomi possono comunque essere utilizzati come estensioni (sempre che non superino le tre lettere).

Directory

I nomi dei file sono conservati in una directory su ogni disco. La directory contiene anche informazioni sulla dimensione dei file e le date in cui sono stati creati o aggiornati.

Per conoscere quali file sono presenti su un disco, si può usare il comando Dir. Questo comando indica a MS-DOS di visualizzare tutti i file di una specifica directory di un disco.

Ad esempio, se nell'unità A c'è il disco MS-DOS e si usa il comando Dir senza specificare altro, la directory visualizzata sarà analoga alla seguente:

```
Il volume nell'unità a è DOS 3.3
 Directory of A:\

COMMAND   COM      25884    8-28-87    12:00p
FDISK     COM      49147    8-28-87    12:00p
FORMAT    COM      12135    8-28-87    12:00p
KEYB      COM      9121     8-28-87    12:00p
MODE      COM      15888    8-28-87    12:00p
SELECT    COM      4260     8-28-87    12:00p
SYS       COM      4805     8-28-87    12:00p
FASTOPEN  EXE      3920     8-28-87    12:00p
NLSFUNC   EXE      3032     8-28-87    12:00p
REPLACE   EXE      13415    8-28-87    12:00p
XCOPY     EXE      11382    8-28-87    12:00p
EGA       CPI      49065    8-28-87    12:00p
LCD       CPI      10752    8-28-87    12:00p
4201      CPI      17089    8-28-87    12:00p
5202      CPI      459      8-28-87    12:00p
ANSI      SYS      1647     8-28-87    12:00p
COUNTRY   SYS      11254    8-28-87    12:00p
DISPLAY   SYS      11300    8-28-87    12:00p
DRIVER    SYS      1188     8-28-87    12:00p
KEYBOARD  SYS      19735    8-28-87    12:00p
PRINTER   SYS      13575    8-28-87    12:00p
RAMDRIVE  SYS      6572     8-28-87    12:00p
     22 File(s) 3072 bytes free
```

Si possono anche ottenere informazioni su singoli file del disco, digitando il comando Dir seguito dal nome di file desiderato. Ad esempio, per visualizzare informazioni relative al file BUDGET sulla directory corrente, si deve usare il comando seguente:

```
dir budget
```

MS-DOS risponderà visualizzando il nome BUDGET seguito dalla dimensione del file in byte e dalla data e ora in cui è stato modificato per l'ultima volta. Ad esempio,

```
Buget.txt 3698 7-8-87 4:11
```

Nei prossimi capitoli

Finora si sono apprese le informazioni di base per poter usare il sistema operativo MS-DOS. Nei tre capitoli finali di questo manuale si imparerà invece a far lavorare il computer in relazione alle proprie esigenze, acquisendo così una maggiore conoscenza pratica di MS-DOS.

3 Preparazione alle operazioni

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Avviamento di MS-DOS
- Uscita da MS-DOS
- Come fare una copia di backup del disco MS-DOS
- Che cosa fare se si ha un disco rigido
- Che cosa fare se si ha una sola unità per dischi flessibili

Avviamento di MS-DOS

I primi due capitoli di questo manuale hanno presentato le nozioni base di MS-DOS. Ora è il momento di mettere alla prova le nuove conoscenze. Si comincerà caricando MS-DOS nella memoria del computer.

Per avviare MS-DOS, seguire questo procedimento (sia per i computer che hanno dischi rigidi sia per quelli che hanno dischi flessibili):

1. Accertarsi che il computer sia spento.
2. Prendere il disco originale MS-DOS dalla busta.
3. Inserire il disco nell'unità A (fare riferimento al manuale del computer per individuare la corretta unità).
4. Chiudere lo sportello dell'unità disco.
5. Accendere il monitor e il computer.

La lucetta sull'unità disco dovrebbe essere accesa e si dovrebbero sentire dei rumori mentre il computer "legge" il disco. Successivamente sullo schermo dovrebbe apparire quanto segue:

```
La data corrente è: Mar 1-01-1980
Inserire una nuova data (gg-mm-aa):
```

MS-DOS sta cioè chiedendo di indicare la data.

Inserimento della data e dell'ora

A questo punto:

1. Digitare la data. Ad esempio, se la data è 6 luglio 1986, digitare semplicemente quanto segue e premere poi il tasto RITORNO:

   ```
   06-07-86
   ```

   Se la data è già corretta, o non si vuole rispondere a questo sollecito, premere semplicemente il tasto RITORNO per proseguire.

2. MS-DOS chiederà l'inserimento dell'orario. Digitare l'orario in base alle 24 ore. Ad esempio, se sono le 1:30 del pomeriggio, digitare quanto segue, poi premere il tasto RITORNO:

   ```
   13:30
   ```

   Se l'ora è già corretta, o non si vuole rispondere a questo sollecito, premere semplicemente il tasto RITORNO.

MS-DOS non esegue il comando fino a che il tasto RITORNO non viene premuto.

Avvertenza Se si commette un errore nella digitazione della data o dell'ora, basta spostarsi all'indietro fino all'errore e ridigitare. Se si usa il tasto BACKSPACE, si noterà che i caratteri scompaiono. Se si commette un errore e si è già premuto il tasto RITORNO, premere simultaneamente i tasti CTRL-ALT-DEL per riavviare MS-DOS e ricominciare l'intera procedura.

Al termine della procedura, lo schermo dovrebbe apparire più o meno come segue (l'ora e la data possono variare, secondo quanto è stato digitato).

```
La data corrente è: Mar 1-01-1980
Inserire una nuova data (gg-mm-aa):06-07-86

L'orario corrente è 0:00:45:10
Inserire un nuovo orario: 13:30

Microsoft(R) MS-DOS(R) Versione 3.30
        (c)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>_
```

In questo esempio, l'unità disco predefinita è A, quindi il segno A> è il normale prompt MS-DOS. Quando si vede il prompt A>, MS-DOS è pronto a ricevere istruzioni.

Prima di iniziare a fornire queste istruzioni, comunque, è importante sapere come uscire da MS-DOS.

Uscita da MS-DOS

In MS-DOS non c'è alcun comando di uscita, ma una sessione può essere chiusa facilmente seguendo questo procedimento:

1. Assicurarsi che l'ultimo comando sia terminato (si dovrebbe vedere il prompt di MS-DOS sullo schermo).
2. Rimuovere i dischi flessibili dalle unità disco; rimetterli nei loro involucri protettivi e riporli in un luogo sicuro, lontano dalla polvere, dall'umidità e da fonti magnetiche.
3. Spegnere il computer.
4. Spegnere il monitor.

Come fare una copia di backup del disco MS-DOS

Questa sezione illustra come creare una copia di backup del disco MS-DOS nel caso in cui si abbiano due unità per dischi flessibili. Se si dispone di un disco rigido, leggere la sezione "Se si dispone di un disco rigido". Se si dispone di una sola unità per dischi flessibili, leggere prima questa sezione e poi "Se si dispone di una sola unità per dischi flessibili" alla fine di questo capitolo.

MS-DOS dispone di un programma chiamato Diskcopy che permette di copiare il contenuto di un disco. Non è necessario formattare i dischi vuoti prima di usare tale comando.

Creare una copia di backup del disco originale MS-DOS è semplice:

1. Avviare MS-DOS con il disco originale MS-DOS nell'unità A.
2. Assicurarsi che un disco vuoto sia nell'unità B.
3. Al prompt di MS-DOS, digitare quanto segue:

   ```
   diskcopy a: b:
   ```

4. Premere il tasto RITORNO.

   Se viene commesso un errore nella digitazione di questo comando, MS-DOS visualizza quanto segue:

   ```
   Comando o nome di file errato
   A>_
   ```

   Per correggere questo errore, ridigitare il comando e prima di premere il tasto RITORNO, controllare che questo sia digitato correttamente.

   Lo schermo dovrebbe mostrare quanto segue:

   ```
   A> diskcopy a: b:
   Inserire il dischetto di ORIGINE nell'unità A:
   Inserire il dischetto di DESTINAZIONE nell'unità B:
   Premere un tasto per continuare. . .
   ```

   Avvertenza Se si dispone di una sola unità, MS-DOS solleciterà solamente l'inserimento del disco di origine nell'unità A. Fare riferimento al paragrafo "Se si dispone di una sola unità per dischi flessibili" per ulteriori informazioni.

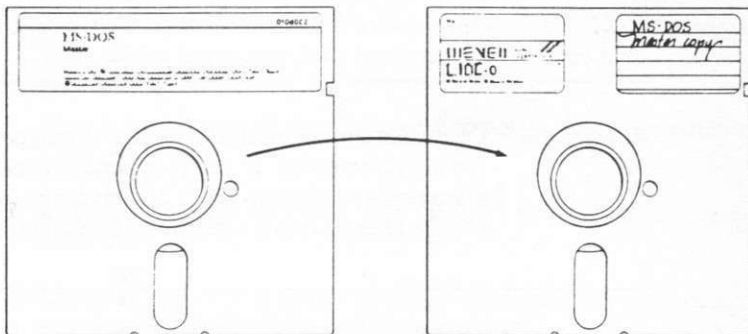
5. Premere la BARRA SPAZIATRICE per avviare il programma Diskcopy.

   Il tempo approssimativo richiesto per l'esecuzione della copia del disco è di un minuto.

   Quando il programma Diskcopy sarà completato, MS-DOS mostrerà il messaggio:

   ```
   Copia di un altro dischetto (S/N)?
   ```

6. Premere *N* (per No) per concludere il programma Diskcopy.

Al termine della procedura si hanno due dischi MS-DOS: il disco originale e la copia appena fatta.

Etichettare il nuovo disco, e collocare il disco originale MS-DOS in un posto sicuro, lontano dalla polvere, dall'umidità e da fonti magnetiche. Se dovesse accadere qualcosa alla copia appena fatta, si potrà usare il disco originale per fare un'altra copia.

Avvertenza Usare sempre la copia di backup del disco originale MS-DOS. Conservare il disco originale in un posto sicuro.

Se si dispone di un disco rigido

Se il proprio computer ha un disco rigido, si devono copiare tutti i file del disco originale MS-DOS sul disco rigido. In questo modo, ogni qualvolta si desidera avviare MS-DOS, non occorrerà usare un dischetto di sistema. Infatti MS-DOS potrà essere avviato direttamente dal disco rigido. Una volta copiati i file MS-DOS sul disco rigido, il disco flessibile diventa la copia di backup.

Prima di copiare i file MS-DOS sul disco rigido, può essere necessario impostarlo ("configurarlo") secondo le proprie esigenze. Per capire quando questo sia necessario, si veda la sezione riguardante la "Configurazione del disco rigido con Fdisk", nella *Guida di riferimento*. Dopo aver copiato i file di MS-DOS sul disco rigido, il disco flessibile originale potrà essere conservato come copia di sicurezza.

Attenzione Ogni volta che si formatta un disco si distruggono gli eventuali file in esso contenuti. E' perciò opportuno copiare tutti i file dal disco rigido su dischetti prima di formattarlo. Per imparare a copiare i file, si veda il capitolo 4, "Uso dei comandi".

Formattazione del disco rigido

Nell'esempio seguente si presume che il disco rigido a disposizione sia individuato dalla lettera C, come avviene nella maggioranza dei casi. Fare riferimento alla documentazione relativa al computer per verificare l'eventuale uso di altra lettera. Il procedimento per la formattazione del disco rigido è il seguente:

1. Avviare MS-DOS e digitare la data e l'ora come visto nella precedente sezione.
2. Assicurarsi che il disco originale MS-DOS sia nell'unità A.

3. Al prompt di MS-DOS digitare il comando seguente, quindi premere il tasto RITORNO:

   ```
   format c: /v /s
   ```

4. Se si è digitato il comando correttamente, MS-DOS esegue la formattazione del disco nell'unità disco C. In caso contrario, MS-DOS visualizza il seguente messaggio:

   ```
   Comando o nome di file errato
   A>_
   ```

   Per correggere l'errore commesso, ridigitare il comando e prima di premere il tasto RITORNO, controllare che esso sia digitato correttamente. Se si è digitato il comando in modo corretto, MS-DOS visualizza un messaggio il quale mostra lo sviluppo della formattazione del disco rigido man mano che viene effettuata.

   Quando l'esecuzione di formattazione è completa, MS-DOS visualizza il sollecito seguente:

   ```
   Etichetta del volume (11 caratteri, ritorno per
   omettere)?
   ```

5. Digitare il nome che si vuole utilizzare per identificare il disco rigido (ad esempio, *DISCO RIGIDO*), e premere RITORNO.

   MS-DOS chiederà allora:

   ```
   Formattazione di un altro disco (S/N)?
   ```

6. Digitare *N* (per No) per concludere il programma Format.

Copia dei file sul disco rigido

Per copiare dei file sul disco rigido appena formattato, occorre usare il comando Copy. Il comando è automaticamente caricato nella memoria del computer quando si avvia MS-DOS.

Avvertenza Non è possibile copiare dei file sul disco rigido usando il comando Diskcopy. Questo comando funziona soltanto per copiare dei file tra dischi flessibili.

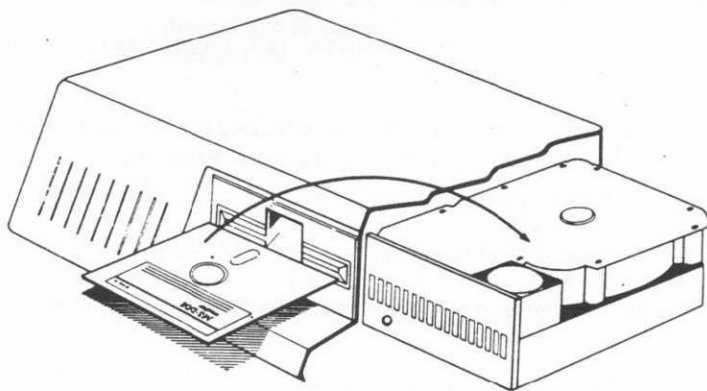
Per copiare il disco originale di MS-DOS su un disco rigido (unità C), seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco originale di MS-DOS sia nell'unità A.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente:

   ```
   copy a:*.* c:
   ```

   Questo comando indica a MS-DOS di copiare tutti i file dall'unità A all'unità C,
3. Premere il tasto RITORNO.

Il programma Copy elenca sullo schermo ogni file mentre viene copiato sul nuovo disco. Quando il processo è completato, MS-DOS indica il numero di file copiati.

Una volta terminata la copia, si dispone di due dischi MS-DOS: il disco originale MS-DOS e la copia appena fatta sul disco rigido.

Originale copiato sul disco rigido

Per finire, collocare il disco originale in un posto sicuro, lontano dalla polvere, dall'umidità, e da fonti magnetiche. Se dovesse succedere qualcosa al disco rigido, per poter creare un'altra copia di backup di MS-DOS bisognerà fare uso del disco di origine.

Se si dispone di una sola unità per dischi flessibili

Se il computer ha solamente un'unità per dischi flessibili, si possono comunque utilizzare i comandi di MS-DOS, come con un sistema con più unità, ma occorrerà specificare anche il nome dell'unità. In questo modo si indicherà al computer specificatamente dove eseguire il comando. I nomi delle unità disco A e B quindi rappresentano i dischi immessi nell'unità disco singola. In risposta ai comandi, MS-DOS sollecita l'inserimento del disco adeguato, come nell'esempio seguente:

```
A> format a: /v
Inserire un nuovo dischetto per l'unità A:
e premere RITORNO per continuare_
```

Se in un comando si specifica l'unità B quando si ha solo un'unità, MS-DOS sollecita l'inserimento del disco per l'unità B. In questo caso A e B rappresentano i dischi che vengono inseriti nell'unica unità.

Ad esempio, per fare una copia del disco MS-DOS, se si dispone di una sola unità disco flessibile, digitare quanto segue al prompt di MS-DOS:

```
diskcopy a: b:
```

MS-DOS risponde con il seguente messaggio:

```
Inserire il dischetto di ORIGINE nell'unità A:
Premere un tasto per continuare. . .
```

Ogni qualvolta occorrerà sostituire il disco, verrà visualizzato un messaggio analogo. Potrà rendersi necessario reinserire i dischi per le unità A e B parecchie volte per completare l'esecuzione della copia.

Avvertenza La lettera nel prompt di sistema è quella dell'unità corrente; essa non è in alcun modo collegata all'ultimo disco usato.

Nel prossimo capitolo si impareranno ad usare più comandi MS-DOS. Leggendo di questi comandi ed iniziando ad usarli, si comincerà a capire come funziona il sistema operativo MS-DOS, e si comincerà a vedere quanto esso sia in grado di fare.

4 Uso dei comandi

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Utilizzo dei comandi per la gestione dei file
- Stampa dei file
- Utilizzo dei comandi per la gestione dei dischi

Comandi per la gestione dei file

Esistono parecchi comandi MS-DOS per gestire file. Alcuni dei comandi più comuni sono Dir, Copy, Del, Rename e Print.

Avvertenza Gli esempi seguenti assumono che l'unità A sia l'unità predefinita e corrente. Inoltre, molti di questi esempi usano nomi di file i quali sono a scopo unicamente illustrativo. Per usare questi comandi, bisogna sostituire il nome di un file sul disco predefinito.

Il comando Dir

Se si vuole verificare quali file si trovano su un disco, si può visualizzare la sua directory usando il comando MS-DOS Dir. Ad esempio, per ottenere la directory del disco nell'unità B, si deve usare il comando seguente:

```
dir b:
```

Mostrami la directory... *del disco nell'unità B*

E' anche possibile visualizzare la directory sul disco rigido usando, con il comando Dir, la lettera dell'unità C anziché B. Se si usa il comando Dir senza specificare la lettera dell'unità, MS-DOS elenca la directory del disco nell'unità corrente.

Esempio

Si supponga di voler vedere quanti file ci sono nella directory del disco di MS-DOS nell'unità A. Per visualizzare questa directory si deve semplicemente seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco MS-DOS sia nell'unità A.
2. Assicurarsi che lo sportello dell'unità disco sia chiuso.
3. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente, quindi premere il tasto RITORNO:

   ```
   dir
   ```

4. Se lo sportello dell'unità disco è aperto quando si usa questo comando, MS-DOS visualizza il messaggio di errore seguente:

   ```
   Non pronto-errore nella lettura dell'unità A,
   Annulla, Riprova, Ignora?
   ```

   Per correggere questo errore, bisogna semplicemente chiudere lo sportello dell'unità disco A e digitare *R* (Riprova).

5. A questo punto MS-DOS visualizza la directory. Se necessario, si può premere CTRL-S per arrestare lo scorrimento dell'elenco. Per vedere il resto dell'elenco, premere di nuovo CTRL-S.

Sullo schermo apparirà un elenco simile a questo:

```
 Volume in drive A is DOS 3-3
 Directory of A:\

COMMAND   COM       25884    8-28-87   12:00p
FDISK     COM       49147    8-28-87   12:00p
FORMAT    COM       12135    8-28-87   12:00p
KEYB      COM       9121     8-28-87   12:00p
MODE      COM       15888    8-28-87   12:00p
SELECT    COM       4260     8-28-87   12:00p
SYS       COM       4805     8-28-87   12:00p
FASTOPEN  EXE       3920     8-28-87   12:00p
NLSFUNC   EXE       3032     8-28-87   12:00p
REPLACE   EXE       13415    8-28-87   12:00p
XCOPY     EXE       11382    8-28-87   12:00p
EGA       CPI       49065    8-28-87   12:00p
LCD       CPI       10752    8-28-87   12:00p
4201      CPI       17089    8-28-87   12:00p
5202      CPI       459      8-28-87   12:00p
ANSI      SYS       1647     8-28-87   12:00p
COUNTRY   SYS       11254    8-28-87   12:00p
DISPLAY   SYS       11300    8-28-87   12:00p
DRIVER    SYS       1188     8-28-87   12:00p
KEYBOARD  SYS       19735    8-28-87   12:00p
PRINTER   SYS       13575    8-28-87   12:00p
RAMDRIVE  SYS       6572     8-28-87   12:00p
     22 File(s) 3072 bytes free
```

Avvertenza I nomi dei file usati negli esempi seguenti sono stati creati a solo scopo illustrativo.

Il comando Copy

Se si vogliono copiare dei file, si può usare il comando Copy, che riproduce uno o più file sia sullo stesso disco che da un disco all'altro. Ad esempio, si supponga di voler copiare un file il cui nome è VENDITE.DOC e che si trova su un disco nell'unità A, e di voler chiamare la relativa copia MENSILE.REL.

Esempio

Per copiare il file VENDITE.DOC e chiamare la nuova copia MENSILE.REL, si deve seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco con il file VENDITE.DOC sia nell'unità A e che questa sia l'unità corrente.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente:

```
copy vendite.doc mensile.rel
```

3. Premere il tasto RITORNO.

Quando si copia un file sullo stesso disco di origine, non si può attribuire al nuovo file lo stesso nome del file originale. Si può comunque mantenere lo stesso nome se si copia un file da un disco ad un altro. Ad esempio, per copiare un file dal disco nell'unità A al disco nell'unità B, usare il seguente comando:

Avvertenza Nell'esempio precedente, se A è l'unità corrente (cioè, se il prompt è A>), non è necessario digitare la lettera *a* seguita dai due punti davanti al primo nome di file. Inoltre, si sarebbe potuta omettere la specifica del secondo nome di file; infatti la copia ha automaticamente il nome del file originale, se non viene specificato un nome diverso.

I comandi seguenti producono perciò tutti lo stesso risultato:

```
copy a:vendite.doc b:vendite.doc
copy vendite.doc b:vendite.doc
copy vendite.doc b:
```

Sostituendo la lettera dell'unità C con B, VENDITE.DOC viene copiato sull'unità disco B.

Il comando Del

Così come si può aver bisogno di fare copie di file, si può anche aver bisogno di rimuovere file vecchi e non più necessari al fine di "ripulire" il sistema dei file. Quindi quando si vuole cancellare un file da un disco, si può usare il comando MS-DOS Del. Ricordarsi, comunque, che il comando Del cancella **permanentemente** i file.

Per cancellare un vecchio file di nome VENDITE.DOC dal disco nell'unità B, al prompt di MS-DOS si deve digitare il comando seguente:

```
del b:vendite.doc
```

Cancella un file | *di nome "vendite.doc" dal disco dell'unità B*

Usando la stessa sintassi dell'esempio appena mostrato e sostituendo la lettera dell'unità disco C con B, è possibile eliminare un file chiamato VENDITE.DOC dall'unità disco C.

Esempio

Si supponga di avere una vecchia copia del file VENDITE.DOC di cui non si ha più bisogno. Per cancellare questo file dal disco nell'unità corrente, si deve seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco con il file VENDITE.DOC sia nell'unità corrente.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente:

   ```
   del vendite.doc
   ```

3. Premere il tasto RITORNO.
   MS-DOS cancellerà il file VENDITE.DOC dal disco.

Avvertenza

- Per MS-DOS, il nome jolly *.* significa "tutti i file della directory specificata", per cui è importante fare attenzione quando si usa questa abbreviazione nei comandi. Ad esempio, se si digita il comando Del, seguito da *.*, MS-DOS cancella permanentemente tutti file della directory corrente.
- Se digitato per intero, il comando Del non viene riconosciuto da MS-DOS. Tuttavia, esso può essere sostituito dal comando Erase.

Il comando Rename

Può capitare di voler cambiare il nome di un file. Ad esempio, si supponga di avere su un disco un file chiamato MENSILE.REL. Quando vengono aggiunti al disco altri resoconti mensili, si vorrà cambiare il nome in qualcosa di più adatto. Per cambiare il nome in ANNUALE.REL, ad esempio, si deve usare il comando seguente:

```
rename annuale.rel mensile.rel
```

Cambia il Nome... da annuale.rel... di un file... di mensile.rel

Si possono rinominare file solo su uno stesso disco, per cui non si potrà ad esempio cambiare A:MENSILE.REL in B:MENSILE.REL.

Esempio

Si supponga di voler rinominare un file chiamato SALARI.DOC sul disco nell'unità corrente, in STIPENDI.DOC. Si deve semplicemente seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco con il file SALARI.DOC sia sul disco nell'unità corrente (A).
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente:

   ```
   rename salari.doc stipendi.doc
   ```

3. Premere il tasto RITORNO.

Avvertenza Il comando Rename può essere abbreviato con Ren.

Il comando Type

Se si vuole che MS-DOS visualizzi sullo schermo il contenuto di un file che contiene del testo (detto appunto file di testo), usare il comando Type. Ad esempio, si supponga di aver creato un file chiamato TELEFONO.ELN sul disco nell'unità A e di voler consultare uno dei numeri telefonici. Per visualizzare il file sullo schermo, si deve usare il comando seguente:

```
type a:telefono.eln
```

Visualizza

Il file telefono.eln che si trova
...sullo schermo sul disco nell'unità

Esempio

Si supponga di voler controllare le cifre dei salari degli impiegati della propria azienda. Si decide a tal fine di consultare un file chiamato SALARI.DOC che è sul disco nell'unità corrente. Per visualizzare il file SALARI.DOC si deve seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco con il file SALARI.DOC sia nell'unità corrente.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il seguente comando:

   ```
   type salari.doc
   ```

3. Premere il tasto RITORNO.

MS-DOS visualizzerà il contenuto del file SALARI.DOC sullo schermo.

Se il file SALARI.DOC non si trova nell'unità disco B o C, si può semplicemente digitare la lettera dell'unità, seguita da due punti, quindi il comando Type.

Consigli utili Se il file è troppo lungo per essere contenuto nello schermo, ricordare che si può premere CTRL-S per arrestarne lo scorrimento sullo schermo. Premendo nuovamente CTRL-S, il contenuto del file riprende a scorrere.

MS-DOS visualizza sullo schermo solo file di testo. Per cui se si prova a visualizzare un file di programma (con un'estensione .COM o .EXE), si vedranno sullo schermo solo strani simboli.

Se si dispone di una applicazione che crea file di testo, per visualizzarli correttamente potrà essere necessario eseguire l'applicazione. Ad esempio, se per creare un file si usa Microsoft Multiplan, l'estensione .MP viene automaticamente aggiunta al nome del file. A questo punto, per visualizzare il file è necessario avviare Multiplan.

Il comando Print

Se si ha una stampante collegata al computer, si possono stampare file con il comando MS-DOS Print. Si supponga, ad esempio, di avere un file chiamato CLIENTI.ELN e di volerlo stampare. Occorrerà usare il seguente comando:

```
print clienti.eln
```

Stampa il file sul disco dell'unità corrente | *...dal nome clienti.eln*

Esempio

Si supponga di avere un file che contiene un elenco di clienti e i loro numeri di telefono, e di voler stampare tale file. Il file è chiamato CLIENTI.ELN ed è sul disco nell'unità B. L'unità A è l'unità corrente (A> è il prompt). Per stampare il file CLIENTI.ELN si deve seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco MS-DOS sia nell'unità A.
2. Assicurarsi che il disco con il file CLIENT.ELN sia nell'unità B.
3. Controllare che la stampante sia accesa, che essa sia pronta per la stampa e che vi sia carta sufficiente.
4. Al prompt di MS-DOS, digitare il seguente comando:

   ```
   print b:clienti.eln
   ```

5. Premere il tasto RITORNO.
6. MS-DOS sollecita l'inserimento del nome del dispositivo di stampa collegato al computer. Tale nome è di solito rappresentato dalla porta di comunicazione a cui il cavo della stampante è collegato. Digitare il nome, o premere il tasto RITORNO per stampare con una stampante predefinita.

Se il disco originale non è nell'unità A, MS-DOS ne sollecita l'inserimento.

Consiglio Nel corso della stampa di un file, si possono trasmettere a MS-DOS altri comandi. Si possono ad esempio eseguire altri programmi o creare e modificare file. Visto che però la stampa di un file assorbe molte risorse del computer, i comandi trasmessi successivamente possono richiedere più tempo del normale, se eseguiti durante la stampa di un file. Così, se si ha un lungo file da stampare, è consigliabile programmarne la stampa in un periodo di tempo in cui non si utilizza il computer.

Inoltre, se si desidera stampare un file creato con un programma di applicazione, è necessario usare anche il comando di stampa del programma di applicazione.

Comandi per la gestione dei dischi

Questo paragrafo presenta due comandi che si usano con i dischi: Format e Diskcopy.

Il comando Format

Quando si acquistano nuovi dischi, questi sono vuoti e non "formattati", per cui occorre formattarli affinché MS-DOS possa usarli. La formattazione struttura un disco in modo tale che MS-DOS vi possa trovare e memorizzare informazioni. Questa operazione serve anche a individuare eventuali settori difettosi del disco. Il disco viene formattato attraverso il comando Format.

Per formattare un disco vuoto nell'unità B, si deve digitare:

```
format b: /v
```

e richiede un'etichetta.

...nell'unità B...

Formatta un disco...

Avvertenza Se si ha una sola unità, MS-DOS sollecita l'inserimento del disco che si desidera formattare. Fare riferimento al paragrafo "Se si dispone di una sola unità per dischi flessibili" nel capitolo 3, "Preparazione alle operazioni".

Si può anche formattare un disco facendo in modo che alcuni file speciali MS-DOS vi siano copiati durante la formattazione. Si tratta dei cosiddetti file di sistema, necessari soltanto se si vuole in futuro usare il disco per avviare MS-DOS.

Per formattare un disco vuoto nell'unità B e includere tali file, usare il seguente comando:

```
format b: /v /s
|Formatta |    |  |...e copia i file di sistema
|un       |    |...richedi un'etichetta...
|Disco    |...nell'unità
```

E' importante copiare questi file con il comando Format se si desidera creare una copia del disco originale MS-DOS.

Se non si vuole usare il disco per avviare MS-DOS, non c'è bisogno di specificare il parametro /s. Se si ha un disco e non si sa se lo si può usare per avviare MS-DOS, mettere il disco nell'unità A e premere CTRL-ALT-DEL. Se il disco non contiene i file di sistema, MS-DOS visualizzerà un messaggio di errore.

Esempio

Si supponga di voler creare un nuovo disco dati con elenchi di clienti e relative informazioni, ma non si vogliano copiare i file di sistema nel formattare il disco: per formattare ed etichettare un disco vuoto (nell'unità B) senza includere tali file, seguire semplicemente questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco MS-DOS sia nell'unità A.
2. Al prompt MS-DOS, digitare il seguente comando:

```
format b: /v
```

3. Premere il tasto RITORNO.

   Lo schermo dovrebbe apparire come segue:

```
A>format b: /v
Inserire un nuovo dischetto per l'unità B:
e premere RITORNO per continuare_
```

4. Inserire un disco vuoto nell'unità B.
5. Premere il tasto RITORNO per avviare la procedura di formattazione.

   Quando la formattazione è completata, MS-DOS visualizza il seguente messaggio:

```
Etichetta del volume (11 caratteri, RITORNO per
omettere)?
```

6. Digitare un'etichetta che identifichi il contenuto del disco (ad esempio, *DISCO DATI*), e premere RITORNO. MS-DOS chiederà allora:

```
Formattazione di un altro disco (S/N)?
```

7. Digitare *N* (per No) per concludere il programma Format.

In questo esempio, si è mostrato come formattare un disco flessibile posto nell'unità disco B, una unità disco flessibile. Per formattare il disco rigido, si consiglia di seguire le istruzioni nel capitolo 3, "Preparazione alle operazioni".

Ora il disco è formattato e pronto per l'uso. Assicurarsi di etichettarlo esternamente, e ricordarsi di includere l'etichetta di volume creata al punto 6. L'etichetta farà presente che il disco è stato formattato ed aiuterà ad identificarne il contenuto.

Attenzione Il programma Format distrugge ogni informazione presente sul disco. E' opportuno controllare la directory di un disco contenente dei file prima di formattarlo, in modo da essere certi di non distruggere alcun file importante.

Il comando Diskcopy

Si può spesso aver bisogno di fare copie di interi dischi invece che di singoli file. Ciò può essere fatto facilmente con il comando MS-DOS Diskcopy. Per usare il comando Diskcopy, occorre disporre di:

- Un disco MS-DOS
- Un disco da copiare
- Un disco vuoto su cui copiare

Per copiare il contenuto di un disco nell'unità A su un disco nell'unità B, si deve digitare il seguente comando:

```
diskcopy a: b:
```

copia un disco... | *dall unità A...* | *dall unità B*

Avvertenza Non è consentito usare il comando Disckcopy per copiare i contenuti di un disco flessibile su o da un disco rigido. Il comando da usare in questo caso è Copy.

Esempio

Si supponga di voler portare con sé un disco dati in un viaggio d'affari, ma si teme di danneggiare il disco originale. Tutto quello che occorre fare è usare il comando Diskcopy per fare una copia del disco. Ad esempio, per copiare il contenuto di un disco nell'unità A su un disco nell'unità B, seguire semplicemente questo procedimento:

1. Inserire il disco da copiare nell'unità A.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente:

   ```
   diskcopy a: b:
   ```

3. Premere il tasto RITORNO.

   Sullo schermo apparirà quanto segue:

   ```
   A>diskcopy a: b:
   Inserire il dischetto di ORIGINE nell'unità A:
   Inserire il dischetto di DESTINAZIONE nell'unità B:
   Premere un tasto per continuare. . .
   ```

4. Estrarre il disco MS-DOS dall'unità disco A, sostituendolo con il disco che si desidera copiare (ORIGINE). A questo punto inserire un disco vuoto (DESTINAZIONE) nell'unità B.

5. Premere la BARRA SPAZIATRICE per avviare la procedura di copia.

   Quando il disco è stato copiato, MS-DOS visualizza il messaggio:

   ```
   Copia di un altro dischetto (S/N)?
   ```

6. Digitare *N* (per No) per uscire dal programma Diskcopy.

Se si desiderano informazioni più dettagliate sui comandi di questo capitolo, si veda la *Guida di riferimento*, che contiene un elenco alfabetico di tutti i comandi con relativa descrizione.

5 Uso di programmi applicativi con MS-DOS

In questo capitolo si trattano alcuni usi comuni di MS-DOS:

- Esecuzione di programmi applicativi
- Uso di Edlin

Esecuzione di programmi applicativi

MS-DOS permette di eseguire diversi programmi applicativi, compresi fogli di calcolo, programmi di elaborazione testi e pacchetti grafici. Questi programmi possono avere le più svariate funzioni. Ad esempio, possono redigere bilanci, calcolare tasse sui redditi, gestire informazioni, ecc..

Una volta avviato MS-DOS, si può eseguire un programma applicativo, nel seguente modo:

1. Se l'unità disco A non è quella predefinita, renderla tale.
2. Inserire il disco del programma applicativo nell'unità disco A (diventata l'unità predefinita).
3. Digitare il nome del programma applicativo da eseguire.
4. Premere il tasto RITORNO.

Esempio

Si supponga di disporre di un elaboratore di testo chiamato Frase il quale si desidera utilizzare per creare una relazione.

Per avviare Frase in MS-DOS, è necessario seguire quanto sotto elencato:

1. Assicurarsi che l'unità disco predefinita sia A digitando la lettera A seguita da due punti.
2. Inserire il disco Frase nell'unità disco A.
3. Digitare *frase* (supponendo che *frase* sia la parola usata per avviare l'applicazione).
4. Premere il tasto RITORNO per avviare l'applicazione Frase, la quale può a questo punto eseguire la creazione, modifica, formattazione o la stampa del rapporto finanziario mensile.

Se si desidera eseguire una applicazione la quale si trova sul disco rigido (l'unità C), seguire quanto sotto elencato:

1. Cambiare l'unità da quella predefinita a C, l'unità contenente il programma.
2. Digitare il nome del programma applicativo da eseguire.
3. Premere il tasto RITORNO.

Esempio

Si supponga di disporre di un programma di grafici chiamato Tela memorizzato nell'unità disco C e lo si desidera usare per creare un grafico il quale mostri i dati riguardanti le vendite effettuate nel corrente mese.

Per avviare Tela in MS-DOS è necessario seguire quanto sotto elencato:

1. Cambiare l'unità da quella predefinita a C digitando la lettera *C* seguita da due punti.
2. Digitare *tela* (supponendo che *tela* sia la parola usata per avviare l'applicazione).
3. Premere il tasto RITORNO per avviare Tela.

A questo punto Tela può essere utilizzato per creare il grafico.

Avvertenza sull'uso dei programmi applicativi

In seguito all'uscita da alcuni programmi applicativi, specialmente da quelli che utilizzano molta memoria, si potrebbe ricevere da MS-DOS il messaggio di errore seguente:

```
Disco non DOS o errore di disco, sostituire il
disco e premere qualsiasi tasto per continuare
```

Questo messaggio non significa che il programma applicativo è andato perduto. Esso appare in quanto il programma ha occupato così tanta memoria da sovrascrivere il file COMMAND.COM di MS-DOS. Per correggere l'errore, bisogna semplicemente reinserire un disco contenente una copia del file COMMAND.COM nell'unità disco predefinita (il file COMMAND.COM deve essere della versione identica a quella usata per avviare MS-DOS). Una volta completata questa operazione premere qualsiasi tasto per continuare nell'uso del computer.

Creazione di un file con Edlin

MS-DOS comprende un programma chiamato Edlin. Si tratta di un editor di riga che permette di creare e modificare file di testo riga per riga.

Per aiutare a capire l'uso di Edlin, la sezione seguente fornisce un esempio di editing in cui si usa tale programma per la creazione di un piccolo file.

Si supponga di voler scrivere il testo di un annuncio pubblicitario relativo ad un prodotto dietetico di nuova realizzazione. A tal fine si vuole creare un file chiamato DIET.PUB sul disco nell'unità corrente. Si desidera che il file contenga le righe seguenti:

Nuovo!
Dalla LOSE WEIGHT SPA,
Ditta leader nel mercato dei prodotti dietetici
EASY DIET

L'esempio seguente mostra come avviare Edlin, come creare il file DIET.PUB e come uscire dal programma. Occorre semplicemente seguire questo procedimento:

1. Assicurarsi che il disco MS-DOS sia nell'unità A.
2. Al prompt di MS-DOS, digitare il comando seguente e premere poi il tasto RITORNO:

   ```
   edlin diet.pub
   ```

   Dal momento che si tratta di un file di nuova creazione, Edlin risponde con il seguente messaggio:

   ```
   Nuovo file
   *_
   ```

   Quando si vede l'asterisco (*), digitare la lettera *I* (per Inserire) e premere il tasto RITORNO. Si vedrà apparire il numero *1* seguito dal segno di due punti. Ciò indica che si tratta della prima riga. Edlin infatti numera le righe per favorirne la modifica e creazione. I numeri non fanno comunque parte del file.
3. Digitare le seguenti righe, premendo il tasto RITORNO dopo ogni riga, compresa l'ultima.

   ```
   Nuovo!
   Dalla LOSE WEIGHT SPA,
   Ditta leader nel mercato dei prodotti dietetici
   EASY DIET
   ```

   Avvertenza Usare il tasto BACKSPACE per cancellare un eventuale errore su una riga prima di premere il tasto RITORNO. Se si preme il tasto RITORNO prima di aver corretto l'errore, non preoccuparsi: in seguito verrà mostrato come apportare correzioni ad una riga.

Lo schermo dovrebbe apparire come segue:

```
A>edlin diet.pub
Nuovo file
*i
        1:*Nuovo!
        2:*Dalla LOSE WEIGHT SPA,
        3:*Ditta leader nel mercato dei prodotti
           dietetici
        4:*EASY DIET
        5:*_
```

4. Quando appare 5:*, premere CTRL-C per ritornare al prompt di Edlin (l'asterisco).
5. Se si è commesso un errore durante la digitazione di una riga (ad esempio, riga 3), digitare il numero di quella riga, premere il tasto RITORNO quindi ridigitare la riga (ricordarsi di premere il tasto RITORNO al termine di ogni riga.
6. Poi, all'asterisco (*), digitare la lettera *E* (per End, cioè fine). Si ritornerà così al prompt di MS-DOS.

A questo punto si avrà un file chiamato DIET.PUB sul disco nell'unità corrente.

Se si digita il comando MS-DOS Dir, apparirà la voce DIET.PUB. Il file può anche essere visualizzato usando il comando Type come segue:

```
type diet.pub
```

Per imparare di più su come usare Edlin, si veda la *Guida di riferimento*.

In questo capitolo, si è imparato come eseguire i programmi applicativi in MS-DOS e come usare l'editor di riga, Edlin. Nel seguente ed ultimo capitolo, si imparerà come impostare MS-DOS per soddisfare le esigenze dell'utente.

6 Impostazione di MS-DOS

In questo capitolo verranno discussi:

- Il file CONFIG.SYS
- Il file AUTOEXEC.BAT
- Le differenze tra loro

CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT sono due file speciali che vengono utilizzati per l'impostazione di MS-DOS. Anche senza l'inclusione di questi file, è possibile trarre molto vantaggio da MS-DOS, tuttavia, essi rendono questo sistema operativo più potente se usati per l'esecuzione di comandi e di programmi applicativi o con unità periferiche. Inoltre, questi file abbreviano il tempo per la configurazione di MS-DOS ad ogni suo avvio.

Il file CONFIG.SYS

Quando viene avviato, MS-DOS esegue una ricerca automatica nel disco sistema di un file chiamato CONFIG.SYS. Questo file contiene dei comandi speciali i quali permettono l'impostazione (configurazione) di MS-DOS in modo da poterlo utilizzare con unità periferiche o con programmi applicativi.

Per constatare se il file CONFIG.SYS si trovi nel disco MS-DOS o meno, ci si può servire del comando Dir. Se il file non si trova nel disco, lo si può creare usando Edlin; in caso contrario, si può usare sia il comando Type per visualizzarlo, che Edlin per modificarlo.

Esempio

CONFIG.SYS contiene i due comandi mostrati sotto. Non è ritenuto necessario assicurarsi che questo file non contenga più dei comandi aggiuntivi:

```
Buffers=20
Files=20
```

Il comando Buffers=20 imposta il numero di buffer o blocchi di memoria, utilizzati da MS-DOS per memorizzare dati. Se il sistema di directory è ampio, è buona norma impostare un numero alto di buffer, del tipo 30.

Il secondo comando, Files=20, imposta il numero di file che MS-DOS può tenere aperti contemporaneamente. I programmi del tipo fogli di calcolo e database necessitano di diversi file aperti durante la loro esecuzione. Se in CONFIG.SYS viene omessa l'impostazione del valore dei file, MS-DOS usa il valore di 8 (il valore predefinito), il quale non sarebbe il numero di file aperti sufficiente per un programma come database.

Avvertenza Se MS-DOS viene utilizzato con Microsoft Networks, il comando Files dovrebbe essere impostato a 255.

E' inoltre consigliabile che per la configurazione di MS-DOS con altre periferiche, del tipo un mouse, vengano aggiunti ulteriori comandi. Per informazioni in riguardo, riferirsi al manuale fornito insieme alla periferica in uso o alla *Guida di riferimento* di MS-DOS.

Se non si dispone di un file CONFIG.SYS nel disco MS-DOS, è sufficiente seguire le seguenti operazioni per crearne uno:

1. Digitare la riga di comando seguente quindi premere il tasto RITORNO:

   ```
   Edlin CONFIG.SYS
   ```

2. Al sollecito dell'asterisco di Edlin, digitare la lettera *I* (per Insert) quindi premere il tasto RITORNO.
3. A questo punto sulla riga 1, digitare il comando Buffers=20 del CONFIG.SYS quindi premere il tasto RITORNO.
4. Sulla riga 2, digitare il comando Files=20 quindi premere il tasto RITORNO, seguito da CTRL-C.
5. Quindi all'asterisco, digitare la lettera *E* (per End). Verrà restituito il sollecito di MS-DOS.

MS-DOS esegue i comandi nel file CONFIG.SYS soltanto all'inizio dell'avviamento del sistema; per cui, per fare in modo che i cambi fatti vengano effettuati, dopo aver modificato il file è necessario riavviare MS-DOS.

Per ulteriori informazioni sul file CONFIG.SYS e i suoi comandi, consultare la *Guida di riferimento*, appendice B, "Come configurare il sistema."

Il file AUTOEXEC.BAT

Quando viene avviato il computer, oltre al file CONFIG.SYS, MS-DOS cerca un secondo file. Questo file viene chiamato AUTOEXEC.BAT; esso esegue qualsiasi insieme di comandi normalmente fornito quando viene avviato MS-DOS. Ad esempio, questo file può essere usato per configurare MS-DOS per l'esecuzione di un programma applicativo.

Se all'avviamento di MS-DOS il disco contiene un file AUTOEXEC.BAT, alla sessione iniziale del computer MS-DOS non sollecita con l'orario e la data. Per cui, a meno che il computer in uso non disponga di un orologio incorporato, è buona norma inserire i comandi Time e Date nel file AUTOEXEC.BAT. Questo permette a MS-DOS di sollecitare con l'orario e la data e di mantenerli correnti per la directory del disco.

Per constatare se il disco MS-DOS contenga già un file AUTOEXEC.BAT o meno, è sufficiente digitare il comando Dir. Se il file non si trova nel disco, per crearlo si può utilizzare Edlin, esattamente come è stato fatto con il file CONFIG.SYS. In caso contrario, può essere utilizzato sia il comando Type per visualizzarlo, che Edlin per modificarlo.

Esempi

Per un computer che dispone di due unità disco flessibili, un file AUTOEXEC.BAT tipico potrebbe contenere le seguenti righe:

```
Date
Time
Path=a:
Dir
```

In questo file di esempio, i comandi Date e Time chiedono all'utente di impostare la data e l'orario ogni volta che MS-DOS viene avviato.

Il comando Path=a: comunica a MS-DOS di cercare i comandi o programmi nell'unità disco A oltre che nella directory predefinita. Il comando Dir visualizza la directory predefinita del disco contenuto nell'unità disco predefinita non appena MS-DOS viene avviato.

Il prossimo file AUTOEXEC.BAT di esempio è per i computer che dispongono di due unità disco, una flessibile e una rigida. Questo file potrebbe contenere le righe seguenti:

```
Date
Time
Path=c:;a:
Prompt=$p$g
Dir
```

I comandi contenuti nel file AUTOEXEC.BAT differiscono leggermente in quanto il file è progettato per i computer che dispongono di un disco rigido. Ad esempio, la riga del comando Percorso qui contiene *c*:, oltre che ad *a*:, in quanto quando viene fornito un comando o avviata una applicazione, si potrebbe desiderare che MS-DOS esegua una ricerca in due unità disco diverse, prima la C quindi la A.

Un altro comando nuovo in questo file è il comando Prompt=pg, il quale comunica a MS-DOS di visualizzare l'unità disco predefinita più la directory, seguita da un segno maggiore di (>), come sollecito. Questo sollecito è utile in quanto ricorda all'utente in quale unità e directory egli si trova al momento.

Se il file AUTOEXEC.BAT di cui si dispone differisce da quello qui elencato, non importa, è sufficiente che esso contenga i comandi Time e Date. Inoltre, se si desidera avviare un determinato programma applicativo ogni volta che viene avviato MS-DOS (ad esempio, Microsoft Word), è possibile includere il comando che avvia quell'applicazione alla fine del file AUTOEXEC.BAT.

Una volta acquisita familiarità con MS-DOS, probabilmente si presenterà la necessità di voler variare questi comandi o di includerne altri. Per ulteriori informazioni sui file AUTOEXEC.BAT, consultare la *Guida di riferimento*.

Le differenze tra questi file speciali

CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT vengono usati da MS-DOS in modi diversi in quanto essi eseguono tipi di comandi diversi. Mentre il file AUTOEXEC.BAT potrebbe contenere qualsiasi comando o programma di MS-DOS, il file CONFIG.SYS può contenere soltanto un insieme speciale di comandi di configurazione.

Inoltre, per eseguire i comandi nel file CONFIG.SYS è necessario riavviare MS-DOS. Mentre i comandi nel file AUTOEXEC.BAT possono essere eseguiti digitando semplicemente la parola AUTOEXEC.

Riepilogo

Fino ad ora si sono trattati alcuni aspetti fondamentali di MS-DOS. Eccone un elenco sintetico:

- Uso di dischi, file e directory
- Avviamento di MS-DOS
- Uso dei comandi per la gestione di dischi e file
- Stampa di file
- Esecuzione di programmi applicativi
- Uso di Edlin
- Creazione dei file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT

Nei prossimi capitoli

Se non si è memorizzato tutto in proposito, fare riferimento alle relative sezioni per colmare le eventuali lacune. Può anche essere utile consultare la sezione successiva, ("Glossario"), al fine di acquisire una certa familiarità con la terminologia MS-DOS. Una volta raggiunta una sufficiente conoscenza dei concetti base di MS-DOS, si potrà procedere nella lettura della più avanzata *Guida di riferimento*.

Nella *Guida di riferimento* si discute di directory a livelli multipli, di file batch, di Edlin e di molte altre interessanti caratteristiche di MS-DOS. Inoltre, se è necessaria una spiegazione più dettagliata o un esempio su come usare un determinato comando, si può fare riferimento alla sezione riguardante i comandi.

Glossario

I termini sotto elencati sono usati nella *Guida di riferimento*:

. Questa abbreviazione significa "tutti i file della directory". Il comando *Copy A:*.* b:* indica a MS-DOS di copiare tutti i file dal disco nell'unità A al disco nell'unità B.

Applicazione Un altro nome per software, programma, o programma applicativo. Il software è scritto in linguaggio per computer ed è composto da una serie di istruzioni che chiedono al computer di assolvere determinati compiti.

AUTOEXEC.BAT Un file MS-DOS speciale usato per configurare il sistema operativo MS-DOS per le esigenze dell'utente.

Backup (disco di) Una copia di riserva di un disco fatta con i comandi Diskcopy, Copy, o Backup. (Si veda la *Guida di riferimento* per ulteriori informazioni su tali comandi). E' consigliabile fare sempre una copia di backup del disco originale prima di cominciare ad usare MS-DOS. Conservare il disco originale in un luogo sicuro ed utilizzare la copia.

Buffer Un'area nella memoria del computer utilizzata da MS-DOS per memorizzare dati.

Byte Un'unità di informazione su un computer. Si può usare il comando Dir per verificare quanti byte, o caratteri, vi sono in un file.

Carattere Una lettera, un numero, o un simbolo che viene digitato sulla tastiera o che appare sullo schermo.

Comando Un breve programma che indica a MS-DOS come assolvere un compito specifico.

Compito Qualcosa fatto dal computer dopo la trasmissione di un comando.

CONFIG.SYS Un file MS-DOS speciale usato per configurare il sistema operativo MS-DOS. Vedere anche AUTOEXEC.BAT.

Copy Un comando MS-DOS che copia uno o più file sullo stesso disco, o da un disco a un altro.

CTRL (tasto) Usato in combinazione con altri tasti per dare a MS-DOS comandi speciali come l'interruzione dell'ultimo comando o dello scorrimento di quanto visualizzato. Il tasto CTRL viene normalmente premuto contemporaneamente ad un altro tasto.

CTRL-C Una combinazione del tasto CTRL che interrompe un comando mentre è in esecuzione. Si veda anche CTRL (tasto).

CTRL-S Una combinazione del tasto CTRL che interrompe o riavvia lo scorrimento di quanto visualizzato sullo schermo. Si veda anche CTRL (tasto).

Cursore La forma lampeggiante che indica sullo schermo dove apparirà il prossimo carattere digitato. Il cursore è di solito una linea o un piccolo quadrato.

Del Un comando di MS-DOS che indica al computer di cancellare uno o più file. Sinonimo di Del è Erase.

Dir Un comando di MS-DOS che significa "directory". Quando si digita solamente Dir, MS-DOS visualizza il contenuto del disco nell'unità corrente. Il comando Dir b: visualizza invece il contenuto del disco nell'unità B.

Directory Un prospetto del contenuto di un disco. La directory contiene i nomi dei file, le relative dimensioni e le date in cui essi sono stati creati o modificati per l'ultima volta.

Disco Si veda Flessibile (disco); Rigido (disco).

Disco flessibile Usato per memorizzare programmi e file. In questa documentazione, il termine disco flessibile si riferisce sia ai dischi flessibili da 3,5 pollici che a quelli da 5,25.

Diskcopy Un comando di MS-DOS che copia interi dischi. Diskcopy formatta automaticamente i dischi prima di copiarvi i file.

Editor Un programma che permette di gestire testi e dati sul computer. Gli editor permettono di trasferire, aggiungere, e cancellare caratteri e righe, nonché di conservare i file. L'editor MS-DOS si chiama Edlin ed è un cosiddetto editor di riga, in quanto permette di redigere e modificare testo riga per riga.

Edlin Un editor di riga che è incorporato in MS-DOS. Si veda anche Editor.

Erase Un sinonimo del comando MS-DOS Del. Si veda Del.

Errori periferici Errori che MS-DOS visualizza mentre legge o scrive a unità periferiche del computer. Un'unità periferica può essere, ad esempio, una stampante, un'unità disco o un monitor.

Estensione (di nome di file) L'estensione è composta da uno, due o tre caratteri. La maggior parte dei programmi applicativi forniscono un'estensione predefinita per i file da loro creati. Ad esempio, tutti i file creati da GW-BASIC utilizzano l'estensione .BAS. Si veda anche Nome di file.

Etichetta di protezione La piccola etichetta trasferibile utilizzata per coprire la tacca di protezione di un disco al fine di impedirne la modifica del contenuto. Si possono copiare e cambiare informazioni sul disco rimuovendo l'etichetta. Sui dischi da 5,25 pollici, questa etichetta è un pezzo di nastro removibile. Invece sui dischi da 3,5 pollici, l'etichetta è fissa ma scorrevole. Si veda anche Protetto dalla scrittura (disco o file).

Etichetta di volume Il nome interno di un disco. L'etichetta di volume facilita l'identificazione del disco.

File Unità di raccolta di informazioni tra loro collegate. Un file su disco può essere paragonato ad una scheda di archivio. Ad esempio, una scheda di archivio chiamata CLIENTI potrebbe contenere i nomi e gli indirizzi dei propri clienti. Un file su disco potrebbe contenere le stesse informazioni, e portare lo stesso nome. Anche i programmi applicativi sono memorizzati in file.

Fisso (disco) Si veda Rigido (disco).

Flessibile (disco) Disco usato per la memorizzazione di programmi e file. A differenza del disco rigido, non è mai incorporato nel computer e può contenere normalmente una quantità inferiore di informazioni.

Format Un comando MS-DOS che struttura i dischi vuoti in modo che MS-DOS possa memorizzare in essi i dati. Ogni disco vuoto deve essere formattato prima di potere essere usato con MS-DOS. Format controlla anche se esistono eventuali punti difettosi nel disco.

GW-BASIC Un linguaggio per computer valido per tutti gli usi. Spesso, il BASIC (o GW-BASIC) è il primo linguaggio per computer che si apprende.

Hardware L'apparecchiatura che compone un sistema di computer, da non confondere con programmi o software.

Memoria La parte attiva della memoria del computer usata quando il computer esegue un programma o un comando.

Messaggi di errore Messaggi che appaiono sullo schermo quando MS-DOS incontra un problema nel tentativo di eseguire un comando o un programma. Nella *Guida di riferimento* è contenuto un elenco di tali messaggi con relative spiegazioni.

Monitor Lo schermo del computer.

Nome dell'unità E' formato dalla lettera dell'unità e da un segno di due punti. Il nome dell'unità indica a MS-DOS in quale unità cercare il file. Ad esempio, il comando *Type a:PROGRESS.REL* contiene un nome di unità (a:) che indica a MS-DOS di cercare sul disco nell'unità A il file chiamato PROGRESS.REL.

Nome di file Un nome di file può occupare da uno a otto caratteri di lunghezza e può avere un'estensione di tre caratteri separati dal nome del file da un punto (.). Un esempio di nome di file completo è PROGRESS.REL. Certi nomi di file sono riservati a MS-DOS e non devono essere usati nell'attribuzione di un nome ai propri file. Tali nomi sono: AUX, CLOCK$, COM, CON, KYBD$, LPT, LST, NUL, PRN e SCRN$.

Originale (disco MS-DOS) MS-DOS viene distribuito su un disco flessibile chiamato disco originale (o master disk). Prima di iniziare ad usare MS-DOS, è opportuno fare una copia di riserva (backup) del disco originale.

Periferica Un pezzo di hardware che esegue una funzione specifica. Ad esempio, una stampante.

Print Un comando MS-DOS che stampa i file attraverso una stampante.

Programma Una serie di istruzioni, scritte in linguaggio per computer, che indica al computer come assolvere certi compiti.

Prompt Una parola o simbolo che MS-DOS mostra sullo schermo per far sapere di essere pronto a ricevere una qualsiasi istruzione. Il normale prompt di MS-DOS è la lettera dell'unità corrente (di solito A, B, o C) seguita dal carattere (>). Un esempio di prompt di MS-DOS è B>. Con MS-DOS è comunque possibile creare prompt più sofisticati.

Protetto dalla scrittura (disco o file) File o disco di cui è possibile leggere il contenuto, ma che non può essere modificato. Un disco o file protetto dalla scrittura è anche detto "di sola lettura".

Rename Un comando di MS-DOS che rinomina i file. Si può usare l'abbreviazione Ren al posto dell'intero nome del comando.

Rigido (disco) A volte detto disco fisso, è incorporato nel computer. Un disco rigido può memorizzare molte più informazioni di un disco flessibile, e il computer può attingere da esso informazioni più velocemente.

RITORNO (tasto) Il tasto che si preme dopo aver inserito dei dati o un testo, o dopo aver digitato un comando MS-DOS per indicare al computer di eseguirlo. Spesso il tasto RITORNO è chiamato ENTER, RETURN o IMMISS.

Scorrimento Il movimento del testo verso l'alto o verso il basso dello schermo.

Sistema operativo Un gruppo di programmi che funzionano da "traduttore" tra utente e computer. MS-DOS è appunto un sistema operativo (Disk Operating System).

Software Programmi, routine, o istruzioni che permettono al computer di assolvere dei compiti. Alcuni esempi di software sono: sistemi operativi, programmi di elaborazione testi e fogli di calcolo.

Sola lettura (disco o file di) Si veda Protetto dalla scrittura (disco o file).

Stampante Un'unità periferica stampante collegata al computer. Permette di stampare il contenuto dei file.

Tacca di protezione Tacca presente su dischi flessibili che può essere coperta da un'etichetta di protezione per impedire la modifica del contenuto del disco, che diviene perciò di sola lettura. I dischetti privi di tacca di protezione, sono sempre di sola lettura.

Type Un comando MS-DOS che visualizza il contenuto dei file sullo schermo.

Unità corrente (o predefinita) L'unità dove MS-DOS ricerca qualsiasi nome di file digitato se non viene specificata un'unità diversa. Il prompt di MS-DOS contiene la lettera dell'unità corrente. Ad esempio, se il prompt è A>, l'unità corrente è A.

Unità disco Un pezzo di hardware collegato al computer. Un'unità può essere per dischi flessibili o per dischi rigidi. Le unità disco flessibili vengono comunemente riferite come unità A e B. Di solito, i dischi rigidi sono incorporati nel computer e vengono riferiti come unità C. Comunque, il manuale fornito insieme al computer dovrebbe spiegare come sono etichettate le unità.

Guida di riferimento Microsoft® MS DOS®

Sistema Operativo Versione 3.3

Licenze Microsoft Corp. n° I 010-7278/9

Indice

Introduzione

Contenuto del manuale

Il presente manuale è una fonte di risorse. E' piuttosto improbabile che l'utente lo legga interamente, infatti tale manuale viene utilizzato più che altro per riferimento. La *Guida di riferimento di MS-DOS* è stata impostata per facilitare questo tipo di uso.

Questo manuale è stato creato per l'utente con una certa dimestichezza nell'uso dei personal computer. Per meglio usarlo, è necessario essere a conoscenza delle informazioni di base relative a MS-DOS (come avviare MS-DOS, come copiare, cancellare e rinominare i file, come fare copie dei dischi e come eseguire programmi applicativi).

Che cosa è MS-DOS?

Il sistema operativo Microsoft MS-DOS funge da "traduttore" tra l'utente ed il computer. Tale "traduttore" è costituito da una serie di programmi, che formano quello che è chiamato sistema operativo MS-DOS. I programmi di questo sistema operativo permettono di comunicare con il computer, con le unità disco e con la stampante, permettendo di gestire queste risorse secondo le proprie esigenze.

MS-DOS è però più di un semplice "traduttore". E' anche un sistema operativo per dischi. Questo vuol dire che si possono usare i programmi MS-DOS su computer con dischi flessibili o con dischi rigidi. Una volta che MS-DOS è stato caricato nella memoria del computer in uso, si possono comporre lettere e relazioni, eseguire programmi, utilizzare linguaggi come Microsoft GW-BASIC e usare unità periferiche come stampanti e unità disco.

MS-DOS versione 3.3

Questa versione di MS-DOS dispone di diverse caratteristiche nuove, queste sono:

- Miglioramenti nel rendimento. Diversi potenziamenti interni ed un nuovo comando, Fastopen, rendono MS-DOS più potente, specialmente con i programmi applicativi che gestiscono più file.
- Supporto per 1,44 megabyte, dischi da 3,50 pollici.
- Supporto per quattro porte (COM) seriali. La versione precedente ne supportava soltanto due.
- Potenziamento dei comandi di CONFIG.SYS tra questi Buffers, Stacks, Device. Inoltre MS-DOS 3.3 dispone di un nuovo comando di CONFIG.SYS, Country.
- Flessibilità nell'uso di partizioni superiori a 32 megabytes. Utilizzando Fdisk è possibile creare partizioni dos estese per dischi con più di 32 megabytes.
- Ampliamento della scelta di caratteri. MS-DOS 3.3 offre la possibilità di selezionare caratteri per linguaggi specifici. La selezione dei diversi caratteri (contenuti in tabelle codici), viene gestita da tre comandi nuovi: Chcp, Nlsfunc e Select, insieme a molti altri comandi di MS-DOS potenziati, tra i quali Keyb e Mode. Inoltre il comando di CONFIG.SYS, Country, insieme a due nuovi file per il controllo di periferiche installabili, permettono la selezione delle tabelle di codici per linguaggi specifici.
- Abilità di creare un disco sistema formattato da una versione precedente di MS-DOS avviabile con MS-DOS 3.3. Ciò è possibile in quanto MS-DOS 3.3 permette la non continuità del file di sistema IO.SYS sul disco.
- Vari miglioramenti apportati a comandi già esistenti, tra i quali:

Append	Format	Mode
Attrib	Graphics	Restore
Backup	Keyb	Time
Date		

Convenzioni notazionali

In questo manuale vengono usate le seguenti convenzioni per distinguere i diversi elementi di testo:

`courier`	Usato per righe di comandi di esempio e codificazione di programmi con i rispettivi esempi.
MAIUSCOLO	Usato per nomi di file, variabili e nomi sostitutivi i quali rappresentano il tipo di testo da inserire.
PICCOLO MAIUSCOLO	Usato per tasti, sequenze di tasti e acronimi.

Come usare questo manuale

La tavola che segue presenta un rapido elenco degli argomenti trattati in questo secondo manuale. Per argomenti più specifici, si consiglia la consultazione dell'indice.

Nel	*Si tratta di*
Capitolo 1	Directory a livelli multipli
Capitolo 2	Percorsi Comandi di MS-DOS
Capitolo 3	Come usare i comandi di MS-DOS
Capitolo 4	Come creare un file batch Come usare i comandi
Capitolo 5	Tasti di editing di MS-DOS
Capitolo 6	Come usare Edlin, l'editor di riga Come usare i comandi di Edlin
Capitolo 7	Come eseguire la messa a punto dei file con Debug

Appendice A	Cosa fare se si dispone di una sola unità disco
Appendice B	Come configurare il sistema
Appendice C	Le sequenze di fuga ANSI Installazione di file per il controllo di periferiche
Appendice D	Come configurare il disco rigido
Appendice E	Informazioni sulle tabelle codici Come impostare il personal computer e le periferiche per la gestione di tabelle codici
Appendice F	Messaggi di errori ed i rispettivi significati Solleciti di MS-DOS ed i rispettivi significati

I seguenti manuali sono da utilizzare per ulteriori riferimenti:

Guida di riferimento di MS-DOS	Presenta i concetti basilari su MS-DOS
Riferimento del programmatore di MS-DOS	Fornisce informazioni dettagliate necessarie per la programmazione con MS-DOS

1 File e directory: ulteriori informazioni

In questo capitolo vengono trattati i seguenti argomenti:

- Protezione e catalogazione dei file
- Directory a livelli multipli
- Uso dei caratteri jolly

Prima di cominciare

Prima di leggere questo capitolo, bisognerebbe già sapere come avviare MS-DOS, formattare e fare copie di backup dei dischi, copiare e cancellare i file ed eseguire programmi. Se si ignora una qualsiasi di queste azioni, fare riferimento alla *Guida introduttiva di MS-DOS* per maggiori informazioni.

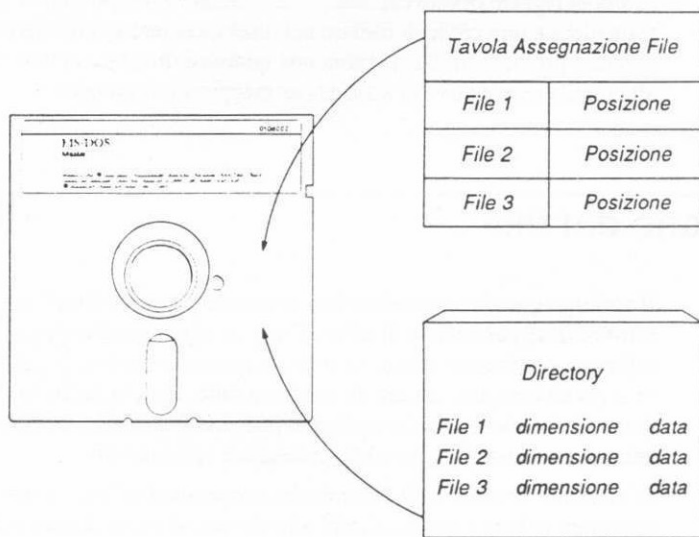
Protezione dei file

Il sistema operativo MS-DOS è uno strumento potente ed utile per elaborare informazioni personali e di affari. Come in ogni altro computer, queste informazioni devono essere protette, in quanto essendovi possibilità di errori esse potrebbero essere usate in modo inesatto. Per cui, se si sta svolgendo un determinata operazione la quale non può essere sostituita o comunque di una certa importanza, bisognerebbe proteggere i programmi.

Si possono prendere a tal fine misure semplici ma efficaci, come ad esempio sistemare in luogo sicuro i dischi quando non in uso o coprire con un'etichetta la tacca di protezione dei dischi di programma. Inoltre, se il disco in uso contiene informazioni di valore, bisognerebbe farne regolarmente copie di backup.

Per ulteriori informazioni su come creare copie di backup di dischi, consultare i comandi Backup e Restore nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS."

Come MS-DOS individua i file

Come appreso nella *Guida introduttiva di MS-DOS*, memorizza i file in directory. In aggiunta alle directory, usa un'area dei dischi chiamata Tavola di Assegnazione File (FAT). Quando un disco viene formattato con il comando Format, MS-DOS copia questa tavola sul disco e crea una directory vuota, chiamata **directory principale**. Così, in ogni disco, le directory memorizzano i file e la Tavola di Assegnazione File ne registra la posizione. La tavola assegna anche lo spazio libero sul disco che permette aver abbastanza spazio per creare nuovi file.

Queste due aree di sistema, le directory e la Tavola di Assegnazione File, mettono MS-DOS in grado di riconoscere e organizzare i file sul disco. Per controllare coerenza ed errori in queste aree si deve usare il comando MS-DOS Chkdsk.

Ad esempio, per controllare il disco nell'unità disco A, digitare il comando Chkdsk seguito da *a:*.

In risposta, MS-DOS visualizza una "relazione di stato" contenente l'indicazione di qualsiasi errore trovato.

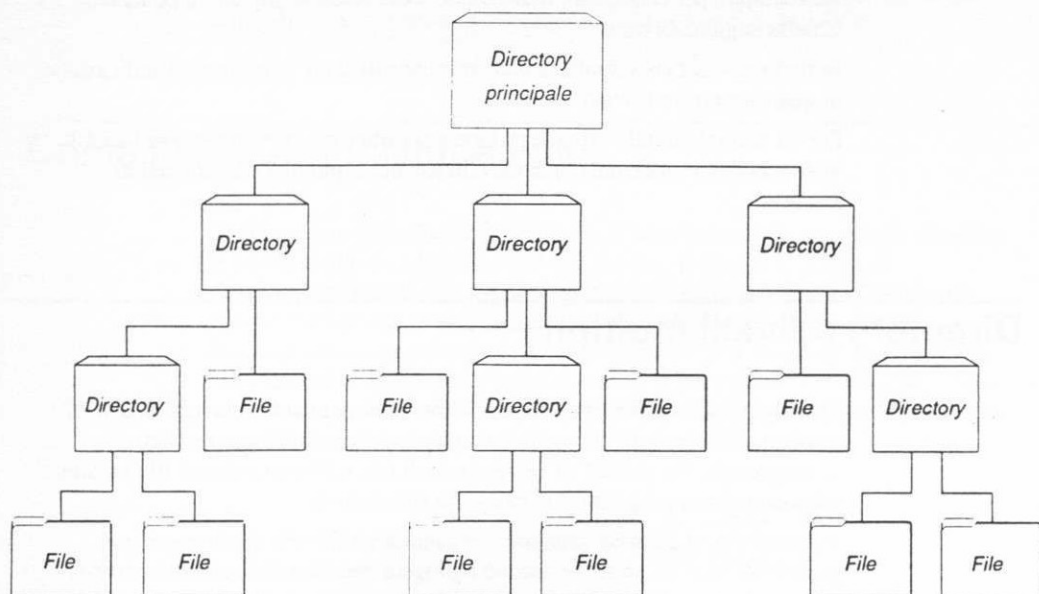
Per un esempio di tale visualizzazione e per ulteriori informazioni su Chkdsk, vedere la descrizione del comando Chkdsk nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".

Directory a livelli multipli

Quando più di una persona adopera il computer o quando si lavora su diversi progetti, il numero dei file nella directory può diventare ampio e poco maneggevole. Per gestire un tale numero di file, conviene tenere i file separati ed organizzare i programmi in categorie convenienti.

In un ufficio, si possono separare e organizzare i file che appartengono a persone diverse o che si riferiscono a progetti specifici, mettendoli in archivi diversi. Ad esempio, si potrebbero mettere i programmi di spesa in un archivio e le lettere in un altro. Si può fare la stessa cosa con MS-DOS, mettendo i file in directory diverse.

L'uso delle directory permette la divisione dei file in gruppi coesivi. Ogni directory può contenere un massimo di 255 file e directory. Queste directory possono a loro volta contenere altre directory (chiamate SUBDIRECTORY). Questa struttura di file organizzata è chiamata sistema a LIVELLI MULTIPLI.

Avvertenza Il numero massimo di file o directory contenibili in una directory principale può variare a secondo del disco e dell'unità di cui si dispone. Normalmente, la capacità massima per un disco flessibile di 5,25 pollici, a densità e faccia doppia, è 112. Il numero massimo di file o subdirectory inseribili in una directory principale in un disco flessibile di 3,5 pollici, con 1,44 megabyte di memoria disponibili, è 224. Questo limite può comunque variare a secondo della formattazione del disco. Il numero di subdirectory inseribili in un disco non è limitato.

La directory principale

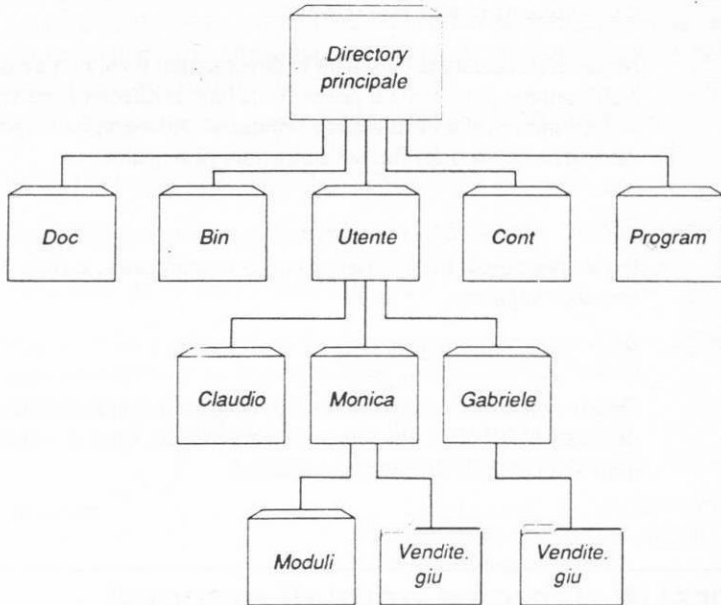
Il primo livello in una directory a livelli multipli è la directory principale, che viene creata automaticamente quando si formatta un disco e si iniziano ad inserire file. Si possono creare più directory e subdirectory all'interno della directory principale.

Creando nuove directory per gruppi di file o per altre persone che usano il computer, il sistema di directory cresce. E all'interno di ogni nuova directory si possono aggiungere nuovi file o creare nuove subdirectory.

Ci si può muovere nel sistema a livelli multipli partendo dalla directory principale e spostandosi attraverso subdirectory intermedie per cercare un dato file. Oppure, si può partire da qualsiasi punto all'interno del sistema di file e spostarsi verso la directory principale. Ancora, si può andare direttamente a qualsiasi directory senza spostarsi attraverso livelli intermedi.

La directory corrente

La directory in cui ci si trova è chiamata DIRECTORY CORRENTE. I nomi dei file e i comandi trattati in questo capitolo si riferiscono alla directory corrente e non si rivolgono a nessun' altra directory nella struttura. Quando si avvia il computer, si parte da questa directory nella quale vengono poi memorizzati gli eventuali file creati.

Inserendo file in directory diverse, si possono avere file con gli stessi nomi, ma con contenuto diverso. La figura seguente illustra una tipica struttura di directory a livelli multipli:

In questo esempio, sono state create cinque subdirectory della directory principale. Queste subdirectory sono:

- Una directory di comandi esterni, chiamata BIN.
- Una directory UTENTE contenente subdirectory separate per tutti coloro che usano il sistema.
- Una directory contenente informazioni di contabilità, chiamata CONT.
- Una directory di programmi, chiamata PROGRAM.
- Una directory di file di testo, chiamata DOC.

Come si può vedere, Claudio, Monica e Gabriele hanno ognuno una propria directory, che è subdirectory di UTENTE. Monica ha a sua volta una subdirectory chiamata MODULI, e sia Monica che Gabriele hanno nelle loro directory un file VENDITE.GIU, anche se il file VENDITE.GIU di Gabriele non ha nulla a che fare con quello di Monica.

Questa organizzazione di file e directory non è importante se si adoperano solo i file della propria directory; in caso contrario, il sistema di directory a livelli multipli si rivela comodo. Ad esempio, si potrebbe ottenere un elenco dei file nella directory MODULI di Monica visualizzando il comando seguente:

```
dir \utente\monica\moduli
```

Notare che il carattere (\) separa le directory dai nomi di altre directory e file. Nell'esempio precedente il primo (\) include la directory principale. L'uso del solo (\) indica infatti la directory principale. Ad esempio, il comando seguente visualizza l'elenco dei file nella directory principale:

```
dir \
```

Per scoprire quali file Gabriele ha nella sua directory, si deve digitare il comando seguente:

```
dir \utente\gabriele
```

Questo comando comunica a MS-DOS di spostarsi dalla directory principale alla directory UTENTE e alla directory GABRIELE, e poi di visualizzare tutti i nomi dei file della directory GABRIELE.

Percorsi di ricerca e nomi di percorsi

Quando si usano directory a livelli multipli, è necessario indicare a MS-DOS dove i file sono collocati nel sistema di directory. Sia Gabriele che Monica, ad esempio, hanno file chiamati VENDITE.GIU. Se si desidera utilizzare uno di tali file, oltre al nome del file, si dovrà indicare anche la directory specifica che lo contiene. Ciò viene fatto indicando a MS-DOS il **nome del percorso** del file.

Il nome del percorso è una sequenza di nomi di directory seguita da un nome di file. La separazione tra un nome di directory e l'altro avviene tramite l'inserimento di questo segno: \ Il **percorso di ricerca**, a differenza del **nome del percorso**, non include il nome del file.

La sintassi di un nome del percorso è quindi la seguente:

[*directory*][*directory...*] *nomefile*

Un percorso di ricerca può contenere un numero illimitato di nomi di directory fino alla lunghezza totale di 63 caratteri. Se un percorso di ricerca inizia con il carattere (\), MS-DOS ricerca il file cominciando dalla directory principale del sistema di directory. Altrimenti, comincia dalla directory corrente e da lì cerca lungo il percorso indicato. Ecco due esempi:

Il nome del percorso di ricerca del file VENDITE.GIU di Monica è:

```
\utente\monica\vendite.giu
```

Il nome del percorso di ricerca del file VENDITE.GIU di Gabriele è:

```
\utente\gabriele\vendite.giu
```

Quando il file è nella directory corrente, si possono usare il nome del file e il suo corrispondente nome del percorso in modo intercambiabile.

Alcuni esempi di nomi di percorso sono:

\	La directory principale.
\program	Una directory sotto la directory principale che contiene file di programma.
\utente\gabriele\moduli\dm10m	Un tipico nome di percorso di ricerca completo. Questo si riferisce ad un file chiamato DM10M nella directory MODULI, che appartiene a Gabriele.
vendite.giu	Un file nella directory corrente.

Directory superiore

Una directory **superiore** è qualsiasi directory che contiene subdirectory. MS-DOS fornisce speciali abbreviazioni per la directory corrente e per la superiore della directory corrente, e crea automaticamente queste due voci ogni qual volta si crea una directory:

. MS-DOS usa l'abbreviazione "." per indicare il nome della directory corrente in tutti gli elenchi di directory a livelli multipli.

.. Questi due puntini sono l'abbreviazione utilizzata per la directory superiore della directory corrente (un livello sopra). Se si digita il comando Dir seguito da due puntini, MS-DOS elenca i file della directory superiore della directory corrente. Se si digita il comando seguente, MS-DOS elenca i file della directory superiore della directory superiore (sale cioè di due livelli):

```
dir ..\..
```

I caratteri jolly

Se si stanno usando directory a livelli multipli, sarà più facile cercare i file sui dischi se si usano due caratteri speciali, chiamati **jolly**. I caratteri jolly sono l'asterisco (*) e il punto interrogativo (?). Essi sono utili nelle righe di comando MS-DOS perché danno flessibilità quando si specificano percorsi di ricerca e file.

Il carattere jolly ?

Un punto interrogativo (?) in un nome di file o in un'estensione indica che qualsiasi carattere può occupare quella posizione. Il comando seguente, ad esempio, elenca tutti i nomi dei file nell'unità disco predefinita che cominciano con i caratteri memo, che hanno un qualsiasi carattere nella posizione successiva, che finiscono con i caratteri nov, e che hanno l'estensione .TXT:

```
dir memo?nov.txt
```

Ecco alcuni esempi di file che potrebbero essere elencati dal comando precedente:

```
MEMO2NOV.TXT
MEMO9NOV.TXT
MEMOBNOV.TXT
```

Il carattere jolly *

Un asterisco (*) usato in un nome di file o in un'estensione indica che qualsiasi carattere o gruppo di caratteri può occupare quella posizione. In pratica, a differenza del punto interrogativo, l'asterisco può sostituire anche più di un carattere. Ad esempio, il comando seguente elenca tutte le voci della directory sull'unità disco predefinita con nomi di file che iniziano con i caratteri memo e che hanno l'estensione .TXT:

```
dir memo*.txt
```

Ecco alcuni esempi di file che potrebbero essere elencati da questo comando Dir:

```
MEMO2NOV.TXT
MEMO9NOV.TXT
MEMOBNOV.TXT
MEMO1234.TXT
MEMO.TXT
```

MS-DOS ignora qualsiasi carattere del nome di file che segue l'asterisco, fino al punto di separazione tra il nome del file e la sua estensione. Ad esempio, il comando Dir *1.MEM elenca tutti i file contenuti nella directory che hanno come estensione .MEM, e non soltanto quei file i quali nomi terminano con il numero 1.

Importante L'abbreviazione jolly *.* indica tutti i file della directory. Questa caratteristica è allo stesso tempo potente e pericolosa se usata con i comandi di MS-DOS. Ad esempio, il comando Del seguito dall'abbreviazione jolly *.* cancella tutti i file sull'unità disco corrente, a prescindere dai nomi di file e dalle estensioni.

Non si dovrebbe inoltre usare più di un asterisco-jolly in una riga di comando. Ad esempio, se si digita il comando seguente, tutti i file della directory verranno elencati (non solo quelli che contengono il numero "1"):

```
dir *1*
```

Esempi

Si supponga di voler cercare un certo file contabile, ma di non ricordarne il nome esatto. Quello che si può fare è elencare le voci di directory per tutti i file che iniziano con CONT nella directory corrente dell'unità disco A (a prescindere dalla loro estensione). Per fare questo velocemente, si potrebbe digitare il seguente comando:

```
dir a:cont.*
```

Allo stesso modo, per elencare le voci di directory relative a tutti i file con l'estensione .TXT in una directory chiamata RELAZIONI sul disco nell'unità B, digitare il comando seguente:

```
dir b:\relazioni\*.txt
```

Per ulteriori informazioni sul comando Dir, fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".

Uso delle directory

I paragrafi che seguono descrivono come visualizzare, cambiare e cancellare directory. Si apprenderà anche come creare directory e subdirectory.

Come creare una directory

Per creare una subdirectory nella directory corrente, usare il comando Mkdir. Ad esempio, per creare un nuova directory chiamata UTENTE sotto la directory corrente, digitare semplicemente il comando seguente:

```
mkdir utente
```

Dopo che MS-DOS ha eseguito questo comando, un nuova directory sarà presente sotto la directory corrente. Si possono anche creare directory in qualsiasi punto della struttura di directory specificando il comando Mkdir seguito da un percorso di ricerca. MS-DOS automaticamente crea le voci "." e ".." nella nuova directory.

Per creare dei file nella nuova directory, si può usare l'editor di riga MS-DOS, Edlin. Il capitolo 6, "L'editor di riga Edlin", descrive come usare Edlin per creare e salvare file. Si possono anche creare e salvare file di testo con un programma di elaborazione testi come Microsoft Word.

Come cambiare la directory corrente

Con MS-DOS è facile passare dalla directory corrente ad una diversa directory: infatti basta digitare il comando Chdir seguito da un percorso di ricerca. Ad esempio, per cambiare la directory corrente in \UTENTE è sufficiente digitare quanto segue:

```
chdir \utente
```

Si può anche specificare qualsiasi percorso di ricerca dopo il comando, in modo da potersi spostare a partire dalla directory corrente o da una directory specificata. Il comando seguente, ad esempio, passa alla directory superiore della directory corrente:

```
chdir ..
```

Come visualizzare la directory corrente

Tutti i comandi sono eseguiti mentre ci si trova nella directory corrente. Si può scoprire il nome della directory in cui ci si trova digitando il comando MS-DOS Chdir senza alcun percorso. Ad esempio, se la directory corrente è \UTENTE\CLAUDIO, quando si digita Chdir e si preme il tasto RITORNO, dovrebbe apparire quanto segue:

```
A:\UTENTE\CLAUDIO
```

Che non è altro che l'unità disco corrente, A, più la directory corrente, \UTENTE\CLAUDIO.

Abbreviazioni Per risparmiare tempo si possono anche digitare il comando Cd invece di Chdir e Md invece di Mkdir. Ad esempio, i seguenti comandi sono identici:

```
cd \utente\claudio
chdir \utente\claudio
```

Se si vuole vedere il contenuto della directory \UTENTE\CLAUDIO, si può usare il comando MS-DOS Dir. La subdirectory dovrebbe apparire così:

```
Il volume nell'unità A non ha etichetta
La directory di A:\UTENTE\CLAUDIO
             <Dir>        09-08-87      10:09
.            <Dir>        09-08-87      10:09
TESTO        <Dir>        09-08-87      10:09
FILE1    TXT     5243     04-08-87       9:30
    4 FILE       836320 byte liberi
```

Si noti che MS-DOS elenca in questo output sia i file che le directory. Come si può notare, Claudio ha una subdirectory chiamata TESTI; il segno "." si riferisce alla directory corrente \UTENTE\CLAUDIO; il segno ".." è l'abbreviazione per la directory superiore \UTENTE, e FILE1.TXT è un file nella directory \UTENTE\CLAUDIO. Tutte queste directory e file sono nel disco nell'unità disco A.

Avvertenza Poiché file e directory sono elencati insieme, non si può dare a una subdirectory lo stesso nome di un file in quella directory. Per esempio, se si ha già un percorso di ricerca \UTENTE\CLAUDIO, in cui CLAUDIO è una subdirectory, non si può creare un file chiamato CLAUDIO nella directory \UTENTE.

Come cancellare una directory

Se si crea una directory e si decide in seguito che non la si vuole, la si può cancellare con il comando MS-DOS Rmdir.

Il comando Rmdir permette di cancellare qualunque directory specificandone il percorso di ricerca. La directory deve però essere vuota (ad eccezione delle voci "." e ".."). Ciò evita di cancellare accidentalmente file contenuti nelle directory.

Per eliminare tutti i file di una directory (tranne le voci "." e ".."), digitare il comando Del seguito dal percorso di ricerca della directory. Per esempio, per cancellare tutti i file della directory \UTENTE\MONICA, digitare il comando seguente:

```
del \utente\monica
```

MS-DOS risponde con il seguente messaggio:

```
Conferma (S/N)?
```

Se si vogliono veramente cancellare tutti i file della directory, digitare *S* (per Sì). Altrimenti, digitare *N* (per No) per interrompere il comando.

Dopo avere eliminato i file, si può usare il comando Rmdir per cancellare la directory \UTENTE\MONICA, digitando quanto segue:

```
rmdir \utente\monica
```

Abbreviazione Per risparmiare tempo si può anche usare il comando Rd, invece di Rmdir.

Come rinominare una directory

Non esiste un comando in MS-DOS per rinominare una directory. Si può, tuttavia, rinominare una directory che non ha subdirectory. Supponiamo, ad esempio, di voler rinominare la directory \UTENTE\CLAUDIO e chiamarla \UTENTE\MONICA.

Per fare questo, si deve seguire il seguente procedimento (ricordarsi di premere il tasto RITORNO dopo ogni punto):

1. Per creare la nuova directory, digitare:

   ```
   mkdir \utente\monica
   ```

2. Poi, per copiare i file dalla vecchia directory alla nuova, digitare:

   ```
   copy \utente\claudio\*.* \utente\monica
   ```

3. Per cancellare il contenuto del vecchia directory, digitare:

   ```
   del \utente\claudio\*.*
   ```

   (Digitare *S* in risposta al sollecito *Conferma*).

4. Infine, per eliminare la vecchia directory, digitare:

   ```
   rmdir \utente\claudio
   ```

Gli argomenti trattati in questo capitolo hanno fornito informazioni riguardanti file e directory, caratteri jolly ed il loro uso, ed alcuni concetti basilari sui comandi di MS-DOS i quali aiutano l'utente nella gestione dei file e directory. Nel seguente capitolo, verranno discussi due tipi di comandi e l'uso dei simboli di reindirizzamento.

2 I comandi

In questo capitolo si trattano i seguenti argomenti:

- I comandi interni ed esterni di MS-DOS
- Come reindirizzare input e output
- Raggruppamento di comandi

Tipi di comandi di MS-DOS

Ci sono due tipi di comandi MS-DOS:

- Comandi interni
- Comandi esterni

I comandi interni

I comandi interni sono i comandi più semplici e più usati. Quando viene visualizzata al la directory contenuta nel disco MS-DOS, questi comandi non sono visibili in quanto essi fanno parte del file chiamato COMMAND.COM. Quando si digitano comandi interni, MS-DOS li esegue immediatamente. Ciò avviene in quanto essi vengono automaticamente caricati nella memoria del computer all'avviamento di MS-DOS.

Qui di seguito c'è un elenco dei comandi interni di MS-DOS:

Break	Del	Mkdir	Set
Chcp	Dir	Path	Shift
Chdir	Echo	Pause	Time
Cls	Exit	Prompt	Type
Copy	For	Rem	Ver
Ctty	Goto	Ren	Verify
Date	If	Rmdir	Vol

Uso di percorsi di ricerca con i comandi interni

Alcuni comandi interni possono usare percorsi di ricerca. Quattro comandi in particolare, Copy, Dir, Del e Type, hanno maggiore flessibilità quando viene specificato un nome di percorso di ricerca dopo il comando.

I formati di questi comandi sono i seguenti:

copy *nomepercorso nomepercorso*

Se il secondo *nomepercorso* è una directory (un percorso di ricerca), MS-DOS copia in quella directory tutti i file specificati del primo *nomepercorso*, come nell'esempio seguente:

```
copy \utente\claudio\*.* vendite
```

del *nomepercorso*

Se il *nomepercorso* è una directory (un percorso di ricerca), tutti i file in quella directory vengono cancellati. Se si prova a cancellare un percorso di ricerca, viene visualizzato il sollecito *Conferma (S/N)*. Digitare *S* (per Sì) per completare il comando, o *N* (per No) per interromperlo. Ad esempio:

```
del \utente\claudio
```

dir *nomepercorso*

Il seguente comando visualizza la directory relativa ad un nome di percorso di ricerca specifico.

Ad esempio:

```
dir \utente\claudio
```

type *nomepercorso*

Si deve specificare un nome di percorso di ricerca (o un nome di file). MS-DOS poi visualizzerà il contenuto del file sul monitor. Ad esempio:

```
type \utente\monica\relazion.nov
```

I comandi esterni

Ogni nome di file con estensione .COM, .EXE o .BAT è considerato un comando esterno. Ad esempio, file come FORMAT.EXE e DISKCOPY.EXE sono comandi esterni. Questi comandi sono contenuti in file; ciò significa che si possono creare nuovi comandi e aggiungerli a MS-DOS. I programmi che si creano con la maggior parte dei linguaggi (inclusi i linguaggi di assemblaggio) saranno file .EXE (eseguibili). Si noti comunque che, nell'usare un comando esterno, non c'è bisogno di digitare la sua estensione.

Avvertenza Se si hanno più comandi esterni con lo stesso nome, MS-DOS eseguirà solo uno di essi, secondo il seguente ordine di precedenza: .COM, .EXE, .BAT.

Per illustrare questa precedenza, si supponga che il disco includa i file FORMAT.EXE e FORMAT.BAT. Se si digita il comando Format, MS-DOS esegue sempre il programma FORMAT.EXE per primo, non il file batch FORMAT.BAT.

I seguenti comandi sono descritti nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS":

Append	Fdisk	Print
Assign	Find	Recover
Attrib	Format	Replace
Backup	Graftabl	Restore
Chkdsk	Graphics	Select
Command	Join	Share
Comp	Keyb	Sort
Diskcomp	Label	Subst
Diskcopy	Mode	Sys
Exe2bin	More	Tree
Fastopen	Nlsfunc	Xcopy
Fc		

Uso dei percorsi di ricerca con i comandi esterni

Prima che MS-DOS possa eseguire comandi esterni, deve leggerli nella memoria dal disco. Quando si trasmette un comando esterno, MS-DOS controlla immediatamente la directory corrente per trovare quel comando. Se il comando esterno non è in tale directory, si deve indicare a MS-DOS in quale altra directory si trova. A questo fine viene utilizzato il comando Path.

Quando si sta lavorando con più directory, è conveniente mettere tutti i comandi esterni MS-DOS in un sola directory. Così, quando necessario, MS-DOS può velocemente trovare i comandi esterni.

Si supponga, ad esempio, di trovarsi in una directory corrente chiamata \UTENTE\PROG e che i comandi esterni MS-DOS siano in \BIN. Per trovare il comando Format, si deve indicare a MS-DOS di scegliere il percorso di ricerca \BIN. Il comando seguente indica a MS-DOS di cercare tutti i comandi nella directory corrente e nella directory \BIN:

```
path \bin
```

Non è necessario specificare questo percorso di ricerca ad ogni singolo comando. E' sufficiente procedere una volta sola per ogni sessione di lavoro (cioè ogni volta che si riavvia il computer). Se si vuole sapere qual'è il percorso di ricerca in uso, si può digitare semplicemente *path*. In risposta, MS-DOS visualizza sullo schermo il percorso di ricerca impostato.

Si può automaticamente stabilire il percorso di ricerca all'avviamento di MS-DOS includendo il comando Path in un file chiamato AUTOEXEC.BAT. Fare riferimento al capitolo 4, "Procedure batch", per ulteriori informazioni su tale file.

Come reindirizzare input e output dei comandi

Di solito, MS-DOS riceve un input dalla tastiera e invia il suo output sullo schermo. Si può, tuttavia, reindirizzare questo flusso di input e output di comando. Per esempio, si può fare in modo che l'input venga da un file invece che dalla tastiera, o che l'output venga trasmesso ad un file o alla stampante parallela invece che allo schermo. Si possono anche creare "pipe" (o code) che permettono che l'output di un comando diventi l'input di un altro comando.

Come reindirizzare l'output

Per definizione, la maggior parte dei comandi invia l'output al monitor. Se si vuole inviare l'output ad un file, occorre usare il carattere (>) nel comando. Ad esempio, il comando seguente visualizza sullo schermo la directory del disco nell'unità corrente:

```
dir
```

Se si desidera che il comando Dir invii il relativo output ad un file chiamato ELENCO, si digita quanto segue:

```
dir > elenco
```

Se il file ELENCO non esiste, MS-DOS lo crea e vi memorizza l'elenco di directory. Se ELENCO esiste, MS-DOS rimpiazza quanto è nel file con i nuovi dati.

Se si vuole aggiungere la directory o aggiungere un file ad un altro (invece di rimpiazzare l'intero file), si può usare due volte il carattere (>), cioè (>>). Ciò indica a MS-DOS di aggiungere l'output del comando (ad esempio una directory) alla fine di un dato file. Ad esempio, il comando seguente aggiunge l'elenco di directory ad un file già esistente, chiamato ELENCO:

```
dir >> elenco
```

Se ELENCO non esiste, MS-DOS lo crea.

Spesso è utile far provenire l'input per un comando da un file invece che dalla tastiera. Occorre in questo caso usare il carattere (<) all'interno della riga di comando. Ad esempio, il comando seguente ordina il file NOMI ed invia l'output ordinato ad un file chiamato ELENCO:

```
sort < nomi > elenco
```

Filtri e pipe

Un **filtro** è un comando che legge l'input, lo trasforma e poi ne riproduce l'output sullo schermo. L'input è perciò "filtrato" dal programma.

I filtri MS-DOS sono: Find, More e Sort. Le relative funzioni sono le seguenti:

Find Cerca del testo in un file.

More Visualizza il contenuto di un file uno schermo alla volta.

Sort Ordina alfabeticamente il contenuto di un file.

Si può reindirizzare l'output da un filtro ad un file, o utilizzarlo come input per un altro filtro usando delle "pipe". Il paragrafo seguente spiega come i filtri vengono accodati.

Pipe di comandi

Se si vuole usare l'output di un comando come input per un altro, si possono **accodare** i comandi in MS-DOS. La pipe, cioè la coda, viene creata separando i comandi con il simbolo di pipe, che è una barra verticale (|). Il comando seguente, ad esempio, visualizza sullo schermo una directory ordinata alfabeticamente:

```
dir ¦ sort
```

La pipe invia l'output generato dal comando Dir (a sinistra della barra) come input al comando Sort (a destra della barra).

Si può anche reindirizzare la pipe ad un file. Ad esempio, il comando seguente crea un file chiamato CLIENTI.ELN sull'unità corrente:

```
dir ¦ sort > clienti.eln
```

Il file CLIENTI.ELN contiene ora un elenco ordinato della directory nell'unità corrente.

Si può anche specificare un'unità disco che non sia quella corrente. Supponiamo, ad esempio, di voler inviare i dati ordinati ad un file a cui è stato attribuito il nome CLIENTI.ELN nell'unità disco B. Per far questo, basta semplicemente digitare quanto segue:

```
dir ¦ sort > b:clienti.eln
```

E' possibile usare più di una pipe in una riga di comando. Il comando seguente, ad esempio, ordina la directory, la visualizza schermo per schermo e inserisce *Avanti-* nella parte inferiore dello schermo, se c'è ulteriore output da vedere:

```
dir ¦ sort ¦ more
```

I comandi e i filtri possono essere accodati in molti modi diversi. Quelli presentati in questa sezione erano solamente alcuni esempi.

In questo capitolo sono state presentate nozioni sui comandi MS-DOS interni ed esterni e come reindirizzare il loro input e output. Il capitolo seguente elenca ciascuno di questi comandi in ordine alfabetico insieme alle rispettive sintassi e ai commenti sul loro uso.

3 I comandi di MS-DOS

In questo capitolo

Questo capitolo elenca i comandi di MS-DOS in ordine alfabetico. In esso viene discusso:

- Quali simboli vengono usati per rappresentare comandi interni ed esterni e comandi che non funzionano in rete
- La struttura delle pagine dei comandi
- Cosa sono le opzioni di comando
- Quali convenzioni vengono usate
- Come usare ciascun comando di MS-DOS

I comandi esterni ed interni vengono mostrati dai seguenti simboli:

I — Indica che il comando è interno.

E — Indica che il comando è esterno.

Alcuni dei comandi di MS-DOS non funzionano in rete. Se si prova ad usare uno di questi comandi in una rete, MS-DOS visualizza un messaggio di errore.

Se il comando non funziona in rete (su un'unità periferica condivisa o remota), nella descrizione del comando sarà inserito questo simbolo:

Per diverse ragioni, i comandi seguenti non funzionano in rete (per spiegazioni più dettagliate consultare le descrizioni individuali di ciascun comando:

Chkdsk	Join
Diskcomp	Label
Diskcopy	Recover
Fdisk	Subst
Format	Sys

Il seguente è un esempio della struttura di una pagina di comando. Per ciascun comando presentato in questo capitolo verrà adottata la medesima impostazione.

Comando di esempio

Funzione

La sezione "Funzione" spiega a cosa serve il comando.

Sintassi

nomecomando [*opzioni*]

nomecomando rappresenta il nome di un comando di MS-DOS. *Opzioni* può rappresentare *unità:*, *percorso*, *nomefile*, *nomepercorso*, *parametro*, e/o *argomento*.

Commenti

La sezione "Commenti" descrive come usare il comando, la sua utilità ed analizza ciascuna delle opzioni di cui esso dispone.

Avvertenze

La sezione "Avvertenze" presenta informazioni importanti relative al comando; ad esempio:

- E' possibile specificare una unità e/o un percorso prima di qualsiasi comando, a meno che non venga specificato diversamente nella sezione Avvertenze.

Esempi

Qui vengono forniti gli esempi illustrati di come utilizzare il comando.

Opzioni di comando

Le opzioni di comando forniscono a MS-DOS ulteriori dettagli riguardo a un comando. Se vengono omesse tali opzioni, MS-DOS ne sollecita l'inserimento o usa un valore predefinito. I valori predefiniti dei singoli comandi possono essere trovati all'interno di questo capitolo.

I comandi di MS-DOS usano la seguente sintassi:

comando[*opzioni*]

comando è un comando MS-DOS, e [*opzioni*] è una o più delle seguenti opzioni:

Opzione	*Descrizione*
unità:	Si tratta dell'unità disco. Bisogna specificare un nome di unità disco solo se si sta usando un file che non è nell'unità disco corrente. Le informazioni intercambiate tra i due dischi vengono trasferite da una *unità disco di origine* ad una di *destinazione.*
nomefile	E' il nome del file. Include l'estensione (se esiste). L'opzione non si riferisce mai ad un nome di unità periferica o di unità disco.

Opzione	*Descrizione*
nomepercorso	Composta da *percorso* più *nomefile*, questa opzione richiede la seguente sintassi: [*directory*][*directory*...]*nomefile*
parametro	Influenza gli effetti del comando. I parametri cominciano sempre con il carattere (/); ad esempio: /p.
argomento	Fornisce maggiori informazioni ad un comando di MS-DOS. Di solito si impone la scelta tra due argomenti (per esempio: ON o OFF).
stringa	Diversi comandi operano con *stringhe* di testo. Una stringa è un gruppo di caratteri tra lettere, numeri, spazi e qualsiasi altro carattere. Un uso comune di una stringa è la ricerca di una parola specifica in un documento.

Ulteriori informazioni sulle opzioni

La *Guida di riferimento* usa le seguenti convenzioni per le opzioni di comando:

Convenzione	*Uso*
Corsivo	Per ciascuna voce variabile (rappresentata in corsivo), si deve inserire del testo. Ad esempio, quando appare *nomefile*, si deve digitare il nome del file desiderato.
[parentesi quadre]	Le voci tra parentesi quadre sono facoltative. Solo se si vogliono includere tali informazioni, vanno specificate queste parentesisi. Non digitare mai le parentesi quadre senza testo.
(...)	I puntini indicano che si può ripetere una voce quante volte è necessario.

Convenzione	*Uso*
separatori	A meno che non venga diversamente indicato, i comandi devono essere separati dalle opzioni mediante spazi. Ad esempio: `rename elenco.doc lista.doc` Per separare alcuni comandi di MS-DOS dalle loro opzioni, si può anche usare un punto e virgola (;), un segno di uguglianza (=) o una tabulazione. In questo manuale, sono usati sempre degli spazi.

Comandi di MS-DOS

In questo capitolo sono descritti i seguenti comandi di MS-DOS. Si noti che i comandi sinonimi sono tra parentesi.

Avvertenza Se si dispone di una sola unità disco per dischetti, fare riferimento all'appendice A, "Instruzioni per di utenti con sistemi ad una sola unità per dischi flessibili", prima di eseguire uno qualsiasi dei comandi seguenti.

Append	Imposta un percorso di ricerca per i file di dati.
Assign	Assegna una lettera di unità ad un'unità disco diversa.
Attrib	Imposta o visualizza gli attributi dei file.
Backup	Fa il backup di uno o più file da un disco ad un altro.
Break	Stabilisce il controllo CTRL-C.
Chcp	Visualizza o cambia la tabella di codici corrente per il processore di comando COMMAND.COM.
Chdir (Cd)	Cambia directory o mostra la directory corrente.
Chkdsk	Analizza la directory dell'unità corrente o di quella indicata e ne controlla la coerenza.
Cls	Libera lo schermo.
Command	Esegue comandi interni MS-DOS.
Comp	Confronta i contenuti di due insieme di file.
Copy	Copia il/i file specificato/i.

Ctty	Permette di cambiare la periferica dalla quale vengono emessi i comandi.
Date	Visualizza e permette di impostare la data.
Del (Erase)	Cancella il/i file specificato/i.
Dir	Elenca le voci di directory richieste e fornisce informazioni in merito ai file.
Diskcomp	Confronta dischi.
Diskcopy	Copia dischi.
Exe2bin	Converte file eseguibili (.EXE) in formato binario.
Exit	Esce dal processore di comando e ritorna al livello precedente.
Fastopen	Abbrevia i tempi di apertura dei file e directory frequentemente usati.
Fc	Confronta file e ne visualizza le differenze.
Fdisk	Configura dischi rigidi per MS-DOS.
Find	Esegue la ricerca di una stringa costante di testo.
Format	Formatta un disco per renderlo in grado di memorizzare file di MS-DOS.
Graftabl	Carica una tabella di caratteri grafici.
Graphics	Predispone MS-DOS allo stampo dei grafici.
Join	Collega un'unità disco ad un nome di percorso.
Keyb	Carica un file di descrizione di tastiera.
Label	Etichetta i dischi.
Mkdir (Md)	Crea una directory.
Mode	Imposta le modalità di operazione per i dispositivi di stampa.
More	Visualizza l'output uno schermo per volta.
Nlsfunc	Carica le informazioni relative ad una nazione specifica.
Path	Imposta un percorso per la ricerca di comandi.
Print	Stampa i file.
Prompt	Permette la modifica del prompt.
Recover	Recupera file e dischi difettosi.
Ren	Rinomina file.
Replace	Sostituisce versioni di file precedenti e aggiunge nuovi file.
Restore	Ripristina file di backup.

Rmdir (Rd)	Elimina una directory.
Select	Installa MS-DOS su un nuovo dischetto con le informazioni relative la nazione desiderata e la disposizione della tastiera.
Set	Imposta un diverso valore per una stringa nell'ambiente, o visualizza l'ambiente.
Share	Imposta condivisioni e riserva file.
Sort	Ordina i dati.
Subst	Sostituisce una stringa con un nome di percorso.
Sys	Trasferisce i file di sistema MS-DOS da un'unità disco all'unità disco specificata.
Time	Visualizza e permette di impostare l'orario.
Tree	Visualizza nomi di file e directory.
Type	Visualizza il contenuto di un file.
Ver	Mostra il numero della versione di MS-DOS.
Verify	Verifica tutto quanto viene scritto a un disco.
Vol	Mostra l'etichetta di volume.
Xcopy	Copia i file e le subdirectory.

Tutti questi comandi sono descritti in modo dettagliato nelle prossime pagine.

Append

Funzione

Imposta un percorso di ricerca per i file di dati.

Sintassi

Prima usare solo:

append [/x][/e]

Per specificare le directory nelle quali cercare:

append [*unità*:]*percorso*[;[*unità*:][*percorso*]...]

Per eliminare percorsi aggiunti:

append;

dove:

percorso rappresenta la directory nella quale MS-DOS esegue la ricerca di un file di dati.

Commenti

Il comando Append permette di specificare un percorso di ricerca per i file di dati.

Questo comando accetta l'inclusione dei parametri soltanto la prima volta che viene specificato.

I parametri accettati da Append sono:

Parametro	*Funzione*
/x	Estende il percorso di ricerca per i file di dati. MS-DOS cerca i file di dati prima nella directory corrente. Se non li trova, MS-DOS sposta la ricerca nella prima directory nel percorso di ricerca del comando Append. Se anche in questo caso i file di dati non venissero trovati, la ricerca continua nella seconda directory aggiunta, ecc.. Una volta localizzati i file di dati, MS-DOS termina la ricerca.
/e	Fa sì che le directory aggiunte vengano memorizzate nell'ambiente di MS-DOS.

E' possibile specificare più *percorsi di ricerca* separandoli tra loro tramite l'uso di punti e virgola (;). Se viene digitato il comando Append insieme all'opzione *percorso* una seconda volta, MS-DOS ignora il percorso di ricerca precedente ed usa quello nuovo.

Se con il comando Append non vengono utilizzate opzioni, MS-DOS visualizza il percorso di dati corrente.

Se viene utilizzato il comando seguente, MS-DOS imposta il percorso di dati NUL:

```
append ;
```

Ciò significa che MS-DOS cerca i file di dati solo nella directory corrente.

Avvertenze

E' possibile usare il comando Append in una rete per localizzare file di dati remoti.

- Se viene usato il comando di MS-DOS Assign, è necessario usare prima il comando Append.
- Se si desidera impostare un percorso di ricerca per comandi esterni, consultare il comando Percorso presentato nel presente capitolo.

- Append cerca nel percorso di ricerca specificato tutti i file, a prescindere dalla loro estensione, solo con le seguenti chiamate di sistema MS-DOS:

Codice	*Funzione*
0FH	Apertura file (FCB)
23H	Dimensione del file
3DH	Apertura handle
11H	FCB cerca prima
4EH	Handle trova prima
4BH	Exec (solo con il parametro /x)

Si può usare il comando Append in rete per localizzare dei file di dati remoti.

Esempi

Si supponga di voler accedere a dei file di dati contenuti in una directory chiamata LETTERE nell'unità disco B e in una chiamata RELAZIONE nell'unità A. Per eseguire ciò, usare il comando seguente:

```
append b:\lettere;a:\relazioni
```

Ora si supponga di voler aggiungere l'estensione del parametro /x in modo che Append cerchi i file di dati nella directory corrente prima di usare i percorsi di ricerca aggiunti. Questo può essere eseguito digitando il seguente comando prima di ogni altra forma del comando Append:

```
append /x
```

Se in seguito viene digitato il seguente comando, MS-DOS cerca i file di dati prima nella directory corrente. Se non li trova, sposta la ricerca nella directory chiamata \NUOVORD nell'unità disco C. Se anche in questo caso la ricerca dovesse rivelarsi vana, MS-DOS si porta sulla directory \BAKORDINE nella stessa unità disco:

```
append c:\nuovord;c:\bakordine
```

Assign

Funzione

Assegna una lettera di unità ad un'unità disco diversa.

Sintassi

assign [*x*[=]*y*[...]]

x rappresenta l'unità disco correntemente usata da MS-DOS nella quale viene eseguita la lettura e la scrittura.
y rappresenta l'unità disco nella quale si desidera che MS-DOS esegua la lettura e la scrittura.

Commenti

Il comando Assign permette di leggere e scrivere file su unità disco diverse da A e B per applicazioni che usano solo tali unità.

Con questo comando non è consentito né assegnare una unità in uso da un altro programma né assegnare una unità non definita.

Assicurarsi di non digitare un punto e virgola dopo le lettere di unità *x* e *y*.

Avvertenze

- Per assicurare compatibilità con le versioni susseguenti di MS-DOS è consigliabile usare il comando Subst anziché Assign. Per cui le seguenti forme di comandi si equivalgono:

  ```
  assign a = c
  subst a: c:\
  ```

- Poiché il comando Assign nasconde la vera unità ai comandi che richiedono informazioni su unità effettive, non lo si deve usare né con i comandi Backup, Restore, Label, Join, Subst, Print, né durante il normale uso di MS-DOS.

  Si noti anche che altri due comandi, Format e Diskcopy, ignorano la riassegnazione delle unità disco.

Esempi

Per riportare tutte le unità disco alla loro originaria assegnazione, digitare il comando seguente e premere il tasto RITORNO:

```
assign
```

Se si desidera eseguire un'applicazione in una unità disco rigido, C, e questa applicazione richiede l'inserimento del disco programma nell'unità A mentre il disco dati si trova nell'unità B, bisogna digitare il seguente comando:

```
assign a=c b=c
```

Tutti i riferimenti alle unità disco A e B verranno indirizzati all'unità disco C.

Attrib

Funzione

Imposta o reimposta l'attributo di sola lettura e di archivio di un file, o visualizza gli attributi di un file.

Sintassi

attrib [±r] [±a] [*unità:*]*nomepercorso*[/s]

+r imposta l'attributo di sola lettura di un file.
-r disattiva la modalità di sola lettura.
+a imposta l'attributo d'archivio di un file.
-a elimina l'attributo d'archivio del file.

Commenti

Il comando Attrib imposta gli attributi di sola lettura e/o d'archivio per i file. Per specificare un gruppo di file è possibile usare caratteri jolly. Gli attributi di quei file corrispondenti a NOMEFILE vengono visualizzati o modificati a seconda della selezione del parametro. Attrib non ritiene un nome di directory un nome di file valido.

Le opzioni **unità** e **nomepercorso** specificano la posizione dei file ai quali si desidera fare riferimento. Il parametro /s esegue sia tutte le subdirectory che il percorso specificato.

I comandi Backup, Restore e Xcopy (o Copy) usano l'attributo d'archivio come meccanismo di controllo. Si possono usare i parametri **+a** e **-a** per selezionare file che si vogliono copiare con i comandi Backup /m, Xcopy /m o Xcopy /a.

Avvertenze

Se una applicazione crea un file accessibile sia per la lettura che per la scrittura, Attrib imposta la modalità di sola lettura per permettere la condivisione di quel file attraverso la rete.

Esempi

Per visualizzare gli attributi di un dato file nell'unità corrente, digitare:

```
attrib nomefile
```

L'esempio seguente attribuisce al file RELAZION.TXT il carattere di sola lettura:

```
attrib +r relazion.txt
```

Impostare un file per la sola lettura è una precauzione adottata per eliminare la possibilità di erroneamente cancellarlo o modificarlo.

Per rendere il file nella directory \UTENTE\MARIO nell'unità B ed i file in qualsiasi subdirectory di nuovo accessibili, digitare il comando seguente:

```
attrib -r b:\utente\mario /s  nuovo
```

Come esempio finale, si supponga di voler copiare nell'unità B tutti i file della directory corrente dell'unità A, tranne quelli che hanno l'estensione .BAK. A tal fine occorre digitare quanto segue:

```
attrib +a a:*.*
attrib -a a:*.bak
```

successivamente:

```
xcopy a: b: /m
```

oppure:

```
copy a: b: /a
```

Se si usa il parametro /m, Xcopy elimina automaticamente i bit di archivio dei file nell'unità A nel corso della copia.

Backup

Funzione

Crea il backup di uno o più file da un disco ad un altro.

Sintassi

backup [*unità1*:][*percorso*] [*nomefile*] [*unità2*:] [**/s**][**/m**][**/a**] [**/f**] [**/d**:*data*] [**/t**:*ora*][**/L**:[[*unità*:][*percorso*]*nomefile*]]

unità1 rappresenta l'unità disco del quale si desidera creare il backup.
unità2 rappresenta l'unità di destinazione sulla quale vengono immessi i backup dei file.

Commenti

Il comando Backup può copiare file su dischi di tipo diverso (dischetti e dischi rigidi).

Inoltre, Backup crea copie di file da un dischetto all'altro anche se il disco ha un diverso numero di lati (o facce) o settori.

Con Backup si possono specificare i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/s	Crea anche il backup delle subdirectory.
/m	Crea solo il backup di quei file che sono stati modificati dopo l'ultimo backup.
/a	Aggiunge i file di backup a quelli che già sono sul disco di destina -zione. Non cancella perciò i vecchi file che sono sul disco di backup. Questo parametro non viene accettato se vi sono presenti file copiati con il comando Backup della versione MS-DOS 3.2 o inferiore.
/f	Se il disco di destinazione non è già formattato, questo parametro ne permette la formattazione. Per utilizzare questo parametro è necessario che il comando Format sia accessibile dal percorso corrente.

/d:*data*	Crea il backup solo di quei file che sono stati modificati l'ultima volta in o dopo la *data* specificata.
/t:*ora*	Crea il backup solo di quei file che sono stati modificati l'ultima volta a o dopo l'*ora* specificata.
/L:*nomfile*	Crea una file di descrizione del backup col nome specificato. Se non viene specificato un nome di file, Backup crea un file chiamato BACKUP.LOG nella directory principale del disco che contiene i file di cui si sta creando il backup.

Un file log di backup usa il seguente formato:

- La prima riga della voce del file contiene data e ora in cui il backup è stato effettuato.
- Una riga di ciascun file che dispone di un backup elenca il nome del file ed il numero del disco di backup nel quale esso risiede.

Se il file log di backup è già presente, Backup aggiunge la voce corrente al file.

Il file log di backup può anche essere utilizzato per rimemorizzare un file particolare da un dischetto, tuttavia, è necessario specificare il disco da rimemorizzare cosicché il comando Restore non deve cercare i file. Il comando Restore ripone sempre i file nella medesima posizione dalla quale ne è stata creata la copia di backup.

Backup visualizza il nome di ogni file quando ne viene fatto il backup.

Si deve etichettare e numerare ogni disco di backup consecutivamente per poter ripristinare propriamente i file con il comando Restore. Se si condividono dei file, si può fare il backup solo dei file a cui si ha accesso.

Avvertenze

Non è consentito usare una vecchia versione del comando Restore (della versione MS-DOS 3.2 o inferiore) per i file che dispongono di copie di backup create con il comando Backup della versione MS-DOS 3.3.

- A meno che non venga usato il parametro /a, prima di aggiungere dei file nuovi in un disco di backup, Backup cancella i file già presenti.
- Non si deve usare il comando Backup se l'unità di origine è stata assegnata, collegata o sostituita con i comandi Assign, Join o Subst. Se ciò viene fatto, può risultare poi impossibile ripristinare i file con il comando Restore.

Codici di uscita di Backup

Il programma Backup restituisce i seguenti codici di uscita:

Codice	*Funzione*
0	Comando completato regolarmente
1	Non è stato trovato alcun file di cui fare il backup
2	Di alcuni file non è stato fatto il backup per problemi di condivisione
3	Interrotto dall'utente
4	Interrotto in seguito ad errore

Si può usare il comando If di elaborazione in batch per una elaborazione d'errore basata sul livello di errore restituito da Backup.

Esempio

Si supponga che Monica voglia fare il backup di tutti i file della directory \UTENTE\MONICA nell'unità C, in un disco vuoto e formattato nell'unità A. Per far questo, deve digitare quanto segue:

```
backup c:\utente\monica a:
```

Break

I

Funzione

Imposta il controllo CTRL-C.

Sintassi

break [ON]

o

break [OFF]

Commenti

Si può usare CTRL-C per interrompere un'operazione (ad esempio, per interrompere l'ordinamento di un file) in molti dei programmi di MS-DOS. Normalmente, MS-DOS controlla se si preme CTRL-C mentre sta leggendo dalla tastiera o scrivendo allo schermo o alla stampante. Se si imposta Break su ON, si estende il controllo CTRL-C ad altre funzioni come la lettura e la scrittura su disco.

Esempi

Per attivare CTRL-C solo durante letture e scritture di schermo, tastiera o stampante, digitare quanto segue:

```
break off
```

Per scoprire come è impostato Break, digitare il comando Break e premere il tasto RITORNO.

Avvertenze Alcuni programmi sono impostati per rispondere a CTRL-C in qualsiasi momento. L'impostazione di Break non influisce su questi programmi.

Chcp

Funzione

Visualizza o cambia la tabella codici corrente per il processore di comando COMMAND.COM

Sintassi

chcp [*nnn*]

nnn rappresenta la tabella codici da avviare.

Commenti

Il comando Chcp accetta una delle due tabelle codici del sistema impostate come tabella codici valida. Se viene selezionata una tabella codici non impostata per il sistema, viene visualizzato un messaggio di errore.

Se si digita il comando Chcp omettendo la tabella codici, viene visualizzata la tabella codici attiva insieme a quelle impostate per il sistema.

E' consentito selezionare qualsiasi tabella codici impostata per il sistema che sia stata definita dal comando Country nel file CONFIG.SYS.

Il seguente elenco contiene tabelle codici valide:

Valore	*Tabella codici*
437	Stati Uniti
850	Multilingua
860	Portoghese
863	Franco-Canadese
865	Nordico

Qualsiasi programma eseguito dopo l'avviamento di una nuova tabella codici farà uso di tale tabella. Mentre i programmi avviati prima continueranno ad usare la tabella codici originale.

Per visualizzare l'impostazione corrente della tabella codici, digitare semplicemente:

```
chcp
```

MS-DOS risponderà con un messaggio di questo tipo:

```
Tabella codici attiva: 850
Tabelle codici impostate per il sistema: 850 437
```

Se viene selezionata una tabella codici non impostata per il sistema, MS-DOS visualizza un messaggio simile al seguente:

```
Tabella codici 850 non impostata per il sistema
Tabella codici attiva: 437
Tabelle codici impostate per il sistema: 437 865
```

Se una periferica (schermo, tastiera o stampante) non è impostata per una tabella codici, MS-DOS visualizza l'errore seguente:

```
Tabella codici 850 non impostata per la periferica xxx
```

Commenti

- Nell'esempio precedente, il comando Chcp cambia la tabella codici attiva nonostante quella selezionata non sia impostata per alcuna periferica. Se si desidera cambiare la tabella codici attiva con quella originale, è necessario rieseguire il comando Chcp specificando tale tabella.

Esempi

Per impostare la tabella codici del gruppo di schermo corrente a 863 (Franco-Canadese), digitare il seguente comando:

```
chcp 863
```

Chdir

Sinonimo

cd

Funzione

Cambia una directory in un percorso diverso; visualizza la directory corrente.

Sintassi

chdir [*percorso*]

Commenti

Il comando Chdir cambia la directory corrente con quella specificata. Un'abbreviazione valida per il comando Chdir è Cd. Per cui, entrambi i comandi seguenti cambiano la directory corrente con quella chiamata PRIMETIM:

```
chdir \oraott
cd \oraott
```

Per visualizzare il nome della directory di lavoro, digitare semplicemente:

```
cd
```

Sono disponibili due tipi di abbreviazioni per cambiare dalla directory corrente ad una di livello superiore o ad una subdirectory parte della directory di lavoro. Si supponga di avere una directory chiamata CLIENTI la quale dispone di una subdirectory chiamata SPECIALI. Per cambiare la directory di lavoro in \CLIENTI\SPECIALI, bisogna digitare:

```
cd \clienti\speciali
```

Se la directory di lavoro è CLIENTI, si può digitare il seguente comando per cambiare alla directory \CLIENTI\SPECIALI:

```
cd speciali
```

A questo punto, se si desidera reinvertire le directory (ritornare alla directory di livello superiore), \CLIENTI, bisogna digitare il seguente comando:

```
cd ..
```

Questo comando esegue il passaggio alla directory di livello superiore della directory corrente.

Per ritornare alla directory principale digitare *cd* \. La directory principale è la directory di livello più alto nel computer ed è normalmente la directory visualizzata all'avviamento di MS-DOS.

Esempi

Se si usa Chdir senza specificare alcun percorso, si visualizza il nome della directory corrente. Ad esempio, se la directory corrente è \UTENTE\MARIO sull'unità B, e si digita il comando Chdir, premendo poi il tasto RITORNO, MS-DOS visualizza quanto segue:

```
b:\utente\mario
```

Il seguente comando visualizza invece il nome della directory corrente sull'unità B, che può anche non essere l'unità corrente.

```
chdir b:
```

Chkdsk

Funzione

Verifica il disco nell'unità specificata e ne individua eventuali errori.

Sintassi

chkdsk [*unità*:] [*nomepercorso*] [/f] [/v]

Commenti

Il comando Chkdsk mostra lo stato del disco in uso. E' buona norma di tanto in tanto eseguire Chkdsk su ogni disco per controllare la presenza di eventuali errori. Se si esegue Chkdsk su un disco e vengono trovati degli errori, Chkdsk visualizza i messaggi d'errore, seguiti da una relazione di stato.

Una tipica relazione di stato ha l'aspetto seguente:

```
160256    byte di spazio totale su disco
8192      byte in 2 file nascosti
512       byte in 2 directory
30720     byte in 8 file utente
121344    byte disponibili su disco

65536     byte di memoria totale
53152     byte liberi
```

Se viene digitato un nome di file in seguito a Chkdsk, MS-DOS visualizza una relazione di stato relativa al disco e a ciascun file in esso contenuto.

I parametri di Chkdsk

Il parametro /f corregge gli errori sul disco. Se non si specifica questo parametro, Chkdsk non corregge gli errori che trova nella directory, pur visualizzando messaggi riguardanti i file che devono essere corretti.

Se si specifica il parametro /v, Chkdsk visualizza dei messaggi informativi mentre esegue la verifica.

Se si digita un nome di file dopo Chkdsk, MS-DOS visualizza una relazione di stato relativa al disco e una relativa al singolo file.

Se si specifica il parametro \f e viene trovato un file del disco aperto, Chkdsk visualizza un errore. Se questo parametro non viene specificato e vi sono dei file aperti, Chkdsk potrebbe restituire dei risultati i quali danno l'impressione che vi siano dei gruppi mancanti nel disco. Ciò accade quando la tabella per il collegamento dei file non viene aggiornata. Se Chkdsk rileva un vasto numero di gruppi mancanti, considerare la riparazione del disco.

Avvertenze

- Chkdsk non corregge gli errori su un disco a meno che si specifichi il parametro /f. Per maggiori informazioni sugli errori di Chkdsk, fare riferimento ai relativi messaggi d'errore elencati nell'appendice F, "Elenco dei messaggi di MS-DOS".
- Il comando Chkdsk non funziona su unità disco usate nei comandi Subst o Join.

Esempi

Se si vuole conservare la relazione di stato di Chkdsk per un uso futuro, si può reindirizzare l'output di Chkdsk ad un file, STATO, digitando quanto segue:

```
Chkdsk a:>stato
```

Gli errori sono inviati al file specificato. Ricordarsi, tuttavia, di non usare il parametro /f in questo caso.

Se Chkdsk trova errori sul disco nell'unità A e si vuole provare a correggerli, digitare il comando seguente:

```
chkdsk a: /f
```

A questo punto Chkdsk proverà a correggere ogni errore incontrato sul disco nell'unità A, sollecitando l'utente per l'inserimento, all'occorrenza, di ulteriori informazioni.

Cls

Funzione

Libera lo schermo.

Sintassi

cls

Commenti

Questo comando libera lo schermo lasciando solo il sollecito di MS-DOS ed un cursore.

Esempio

L'utente potrebbe trovare più vantaggioso operare su di uno schermo libero. Per fare ciò, digitare:

```
cls
```

Command

Funzione

Avvia il processore di comando.

Sintassi

command [*unità*:][*percorso*][*ctty-perif*] [/e:*nnnnn*][/**p**] [/**c** *stringa*]

ctty-perif permette di specificare una periferica diversa (del tipo AUX) per input ed output.

Commenti

Questo comando avvia un nuovo processore di comando (il programma MS-DOS che contiene tutti i comandi interni).

Quando si avvia un nuovo processore di comando, si crea anche un nuovo ambiente di comando. Questo nuovo ambiente è una copia di quello vecchio, "ambiente madre". Il nuovo ambiente può essere comunque cambiato senza influire sul vecchio.

Il processore di comando è caricato nella memoria in due parti: **transitoria** e **residente**. Alcune applicazioni scrivono sulla parte di memoria transitoria di COMMAND.COM nel corso dell'esecuzione. Quando ciò si verifica, la parte residente del processore di comando cerca il file COMMAND.COM sul disco in modo da poter ricaricare la parte transitoria.

Le opzioni *unità:percorso* indicano al processore di comando dove cercare il file COMMAND.COM se occorresse ricaricare in memoria la parte transitoria.

I seguenti parametri sono accettati da Command:

Parametro	*Funzione*
/e:*nnnnn*	Specifica la dimensione dell'ambiente. L'espressione *nnnnn* rappresenta la dimensione, espressa in byte, la quale varia da 160 a 32.768. MS-DOS arrotonda questo numero al limite del paragrafo logico più prossimo. Il valore predefinito è di 160 byte.
/p	Mantiene il processore di comando secondario in memoria, tale parametro non ritorna automaticamente al processore di comando principale.
/c *stringa*	Comunica al processore di comando di eseguire il comando specificato da *stringa* e di ritornare automaticamente al processore di comando principale.

Se *nnnnn* è inferiore a 160 byte, MS-DOS lo fissa a 160 byte e visualizza il seguente messaggio:

```
Spazio ambientale specificato non valido
```

Se *nnnnn* è maggiore di 32768 byte, MS-DOS visualizza lo stesso messaggio, e fissa la dimensione a 32768 byte.

Avvertenze

Per informazioni sull'opzione ctty-perif, consultare il comando Ctty nel presente capitolo.

Esempi

Il comando seguente comunica al processore di comando MS-DOS di eseguire tre operazioni:

- Avviare una nuovo processore di comando sotto il programma in uso
- Eseguire il comando Chkdsk b:
- Ritornare al primo processore di comando

```
command /c chkdsk b:
```

Comp

Funzione

Confronta i contenuti di due insieme di file.

Sintassi

comp [*unità*:][*nomepercorso1*] [*unità*:][*nomepercorso2*]

Commenti

Il comando Comp confronta un insieme di file (*nomepercorso1*) con un altro (*nomepercorso2*). Questi file possono essere sia nella stessa unità disco e directory che in due diverse.

I due insieme di file da confrontare possono avere lo stesso percorso e nome-sempreché essi si trovino in unità diverse. Se viene digitata una unità solo per la seconda opzione, Comp suppone che *nomepercorso2* sia simile a *nomepercorso1*. Per specificare i nomi di percorso possono essere usati i caratteri jolly * e ?.

Se le opzioni del nome del percorso non vengono specificate o se l'opzione *nomepercorso2* viene omessa, Comp visualizza un sollecito il quale ne richiede l'inserimento. Se una delle opzioni contiene una sola unità o percorso senza nome di file, Comp suppone che il nome di file sia *.*.

Se i file da confrontare si trovano in dischi diversi da Comp, digitare il comando Comp senza includere le opzioni. Al momento del sollecito di Comp per l'inserimento delle opzioni del nome del percorso, si può inserire il disco appropriato e digitare i nomi dei file da confrontare.

Nel corso dell'esecuzione, Comp visualizza i percorsi ed i nomi dei file confrontati. Se Comp non riesce a localizzare un file che corrisponda all'opzione *nomepercorso2* o se una directory non è valida, viene visualizzato un messaggio. Se nessun file corrisponde all'opzione *nomepercorso1*, Comp visualizza un sollecito richiedente il reinserimento di entrambi il nome del percorso e le opzioni.

Nel corso del confronto dei file, appare un messaggio per ciascuna parte dei file contenente informazioni non corrispondenti. Il messaggio indica l'offset (la posizione, dall'inizio dei file, dove viene rilevata la diversità dei file) nei file dei byte non corrispondenti ed i contenuti degli stessi byte (rappresentati in forma esadecimale). Il messaggio ha il seguente formato:

```
Errore di confronto in OFFSET xxxxxxxx
file1 = xx
file2 = xx
```

In questo formato, FILE1 e FILE2 rappresentano rispettivamente il primo e il secondo file digitato. Se in seguito a dieci confronti i risultati non sono uguali, Comp termina l'esecuzione e visualizza il messaggio seguente:

```
10 differenze - termine del confronto
```

Se le dimensioni dei file sono diverse, Comp visualizza il messaggio seguente:

```
File di dimensioni diverse, continuare (S/N)?
```

A questo punto è possibile sia continuare il confronto che terminarlo. Se si decide di continuarlo, Comp confronta i file fino alla fine del file più breve.

In seguito ad un confronto terminato con successo, Comp visualizza il messaggio seguente:

```
Confronto di file OK
```

Al termine del confronto dei due file, Comp continua con altri due file che corrispondono alle due opzioni del nome del percorso, fino all'esaurimento dei file che corrispondono all'opzione *nomepercorso1*. Il comando Comp visualizza il messaggio seguente:

```
Confronto di altri file (S/N)?
```

Si può sia confrontare altri due file che terminare il confronto. Se si desidera confrontare altri due file, digitare *S* (Sì). Comp visualizzerà un sollecito il quale richiede l'inserimento di due nuove opzioni del percorso.

Prima di eseguire qualsiasi confronto, Comp si assicura che entrambi i file abbiano segni di fine file (CTRL-Z). Nel caso i file non dispongano di tali segni, Comp visualizza il seguente messaggio:

```
segno di fine file non trovato
```

Esempi

Nell'esempio seguente, Comp confronta ciascun file con l'estensione .ASM nella directory corrente dell'unità C con ciacun file avente lo stesso nome (con l'estensione .BAK) nella directory corrente dell'unità B:

```
comp c:*.asm b:*.bak
```

Copy

Funzione

Copia uno o più file in un'altra posizione. Questo comando può anche unire file.

Sintassi

Per copiare file:

copy [*unità:*]*nomepercorso1* [*unità*:][*nomepercorso2*] [**/v**][**/a**][**/b**]

oppure

copy [*unità*:]*nomepercorso1* [**/v**][**/a**][**/b**] [*unità*:][*nomepercorso2*]

Per unire file:

copy *nomepercorso1* + *nomepercorso2* [...] *nomepercorsoN*

Commenti

Se non si specifica *nomepercorso2*, la copia viene creata nella directory di lavoro nel disco contenuto nell'unità disco predefinita. Questa copia ha lo stesso nome, data e ora di creazione del file originale (*nomepercorso1*). Se il file originale è nell'unità corrente e non si specifica il secondo *nomepercorso*, il comando Copy esce (non è consentito copiare un file su sé stesso) e MS-DOS visualizza il messaggio d'errore seguente:

```
Il file non può essere copiato su sé stesso
0 file copiato(i)
```

Il comando Copy accetta i parametri seguenti:

Parametro	*Funzione*
/v	Fa sì che MS-DOS verifichi che i settori scritti sul disco di destinazione siano registrati propriamente.
/a	Permette di copiare file ASCII. Questo parametro produce i propri effetti sul nome di file che lo precede e su tutti i nomi di file che rimangono nel comando, fino a che Copy incontra un altro parametro /a o /b. Inoltre, comunica al processore di comando di leggere fino a raggiungere il segno di fine file.
/b	Permette la copia di file binario. Questo parametro produce i propri effetti sul nome di file che lo precede, e su tutti i nomi di file che rimangono nel comando, fino a che Copy incontra un altro parametro /a o /b. Questo parametro comunica al processore di comando di leggere il numero di byte specificato dalla dimensione del file nella directory.

Se MS-DOS non può verificare una scrittura, visualizza un messaggio d'errore. Sebbene raramente vi siano errori di registrazione nell'eseguire Copy, il parametro /v permette di verificare che i dati critici siano stati registrati correttamente. Il parametro determina un rallentamento nell'esecuzione del comando Copy, in quanto MS-DOS deve controllare ogni voce registrata sul disco.

Avvertenze

I parametri /a e /b del comando Copy agiscono in modo diverso a seconda se vengono specificati in seguito al nome del file di origine o al file di destinazione.

Quando usato con un nome di file di origine:

/a Fa sì che il file sia trattato come un file ASCII (di testo). I dati del file sono copiati fino al primo simbolo di fine file (in Edlin CTRL-Z) escluso.

/b Fa sì che l'intero file venga copiato, inclusi tutti gli eventuali simboli di fine file.

Quando usato con un nome di file di destinazione:

/a Fa sì che un carattere di fine file sia aggiunto come ultimo carattere del file; ad esempio:

```
copy memo.doc /a lettera.doc
```

/b Non aggiunge alcun carattere di fine file; ad esempio:

```
copy fatture.asm /b fatture2.asm
```

Quando si utilizza Copy per unire file, il parametro predefinito è sempre /a.

- Non cercare di aggiungere dei file se uno dei nomi dei file di origine ha lo stesso nome o estensione del file di destinazione.
- Se si desidera copiare tutti i file e subdirectory di una directory, bisogna usare il comando Xcopy. Per ulteriori informazioni, riferirsi al comando Xcopy nel presente capitolo.

Esempi

Per copiare un file chiamato MEMO.DOC dall'unità e directory correnti nell'unità C e directory chiamata LETTERA, digitare:

```
copy memo.doc b:lettera
```

Il comando Copy consente anche di unire file. Per far questo, occorre semplicemente elencare un qualsiasi numero di file, separando ognuno di essi con un segno più (+), per poi specificare un file di destinazione a cui inviare i file combinati; ad esempio:

```
copy intro.rel + testo.rel + b:riass.rel relazion.doc
```

Questo comando combina i file chiamati INTRO.REL, TESTO.REL e RIASS.REL (nell'unità B), e li colloca in un file chiamato RELAZION.DOC sull'unità corrente. Se si tralascia l'indicazione del file di destinazione, MS-DOS attribuisce alla combinazione il nome del primo file specificato.

Si possono anche combinare parecchi file in uno usando caratteri jolly; ad esempio:

```
copy *.txt combin.doc
```

Prende tutti i file con l'estensione .TXT e li combina in un file chiamato COMBIN.DOC.

Nell'esempio seguente, ogni file con estensione .TXT viene combinato con il corrispondente file .RIF. Il risultato è un file con lo stesso nome di file ma con l'estensione .DOC. Così, FILE1.TXT viene combinato con FILE1.RIF in modo da formare FILE1.DOC; XYZ.TXT viene combinato con XYZ.RIF in modo da formare XYZ.DOC, e così via:

```
copy *.txt + *.rif *.doc
```

Il comando Copy seguente combina tutti i file con estensione .TXT e tutti i file con estensione .RIF in un unico file chiamato COMBIN.DOC:

```
copy *.txt + *.rif combin.doc
```

Copy confronta il nome del file di origine con il nome del file di destinazione. Se questi sono identici, il file d'input viene saltato e MS-DOS stampa il messaggio d'errore *Contenuto di destinazione perso prima della copia*. Oltre quel punto, MS-DOS procede normalmente nell'unione dei file. Ad esempio, il comando seguente unisce tutti i file *.TXT (eccetto TUTTI.TXT) a TUTTI.TXT:

```
copy tutti.txt + *.txt
```

Questo comando non produrrà nessun messaggio d'errore.

Ctty

Funzione

Permette di cambiare l'unità periferica da cui si trasmettono i comandi.

Sintassi

ctty *periferica*

periferica specifica la periferica dalla quale vengono emessi i comandi per MS-DOS.

Commenti

Il parametro *periferica* specifica l'unità periferica da cui si trasmettono i comandi a MS-DOS. Ctty è utile se si vuole cambiare l'unità periferica su cui si sta lavorando. In questo comando, le lettere *tty* rappresentano la console, cioè la tastiera.

Avvertenze

Ci sono molti programmi che non usano MS-DOS per l'input, per l'output o per entrambi. Questi programmi inviano l'input direttamente all'hardware del computer. Il comando Ctty non influisce su questi programmi.

Esempi

Il comando seguente trasferisce tutti i comandi I/O (input/output) dall'unità periferica in uso (la console) ad una porta AUX (ad esempio un altro terminale):

```
ctty aux
```

Il seguente comando ritrasferisce invece l'I/O alla console (indicata con i caratteri *con*):

```
ctty con
```

Date

Funzione

Inserisce o cambia la data presente nel sistema.

Sintassi

date [*gg-mm-aa*]

Commenti

Si può cambiare la data dal terminale o attraverso un file batch. MS-DOS non visualizza automaticamente un sollecito per la data, se si usa un file AUTOEXEC.BAT. Perciò è meglio includere in quel file un comando Date. MS-DOS registra la data nella directory quando si crea o si cambia un file.

Ricordarsi di usare solo numeri nel digitare la data; i numeri consentiti sono:

gg = 1-31
mm = 1-12
aa = 80-99 o 1980-2099

Le voci giorno, mese e anno possono essere separate da trattini (-) o da barre (/). MS-DOS è programmato per cambiare mesi ed anni correttamente, sia che il mese abbia 31, 30, 28 o 29 giorni (MS-DOS tiene conto anche degli anni bisestili).

E' possibile cambiare il formato *gg-mm-aa* in cui la data è visualizzata ed inserita. Il comando Country nel file CONFIG.SYS permette di cambiare il formato della data nello standard americano *mm-gg-aa*. Per ulteriori informazioni riguardo al file CONFIG.SYS, vedere l'appendice B, "Come configurare il sistema".

Avvertenze

- Questo comando imposta l'orologio interno del computer, se presente.
- Il formato *gg-mm-aa* può variare se si usa una tabella codici che non sia italiana. Per ulteriori informazioni relative ai formati delle date internazionali, consultare l'appendice E "Come usare le tabelle codici".

Esempi

Se si digita semplicemente il comando Date, MS-DOS visualizza il messaggio seguente:

```
La data corrente è: giornosettimana  gg-mm-aa
Inserire una nuova data (gg-mm-aa):_
```

Se non si vuole cambiare la data indicata, premere il tasto RITORNO. Si può anche digitare una data nella riga di comando, come nell'esempio seguente:

```
date 9-3-86
```

In questo caso il sollecito *Inserire una nuova data*: non appare dopo la pressione di RITORNO.

Del (Erase)

Funzione

Cancella tutti i file specificati con l'unità e il nome del percorso.

Sintassi

del [*unità*:]*nomepercorso*

oppure

erase [*unità*:]*nomepercorso*

Commenti

Il comando Del permette l'uso dei caratteri jolly * e ? per cancellare più di un file alla volta.

Questo metodo per l'eliminazione di file può essere tanto conveniente quanto pericoloso, per cui si consiglia di usare i carattere jolly con una certa cautela.

Digitando Del *.*, si comunica ad MS-DOS di eliminare tutti i file nella directory corrente. MS-DOS visualizza il sollecito *Continuare?* Se si digita *S* (Sì) in risposta, MS-DOS elimina tutti i file nella directory corrente.

Per eliminare tutti i file in un'altra directory, digitare il comando Del seguito dal nome della directory.

Avvertenza Una volta cancellato un file sul disco, non è più possibile ricuperarlo.

Esempi

Il comando seguente cancella un file chiamato VACANZE:

```
del vacanze
```

Se si hanno due file chiamati VACANZE.FEB e VACANZE.APR, si possono cancellare entrambi con il comando seguente:

```
del vacanze.*
```

Dir

Funzione

Elenca i file di una directory.

Sintassi

dir [*unità*:][*nomepercorso*][/**p**][/**w**]

Commenti

Se si digita semplicemente il comando Dir, vengono elencate tutte le voci della directory dell'unità corrente. Se si include nel comando un nome di unità, come *b:*, vengono elencate tutte le voci presenti nella directory corrente del disco nell'unità B.

Con Dir si possono usare i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/p	Fa sì che lo scorrimento della visualizzazione della directory si arresti quando lo schermo si è riempito. Per far riprendere lo scorrimento, premere un qualsiasi tasto.
/w	Fa sì che MS-DOS visualizzi solo nomi di file e non le altre informazioni relative. Possono così essere elencati fino a cinque file per riga.

Dir elenca tutti i file con le rispettive dimensioni (mostrate in byte) quindi la data ed orario dell'ultima modifica apportata.

Comando	*Equivalente a*
dir	dir *.*
dir *nomefile*	dir *nomefile*.*
dir *.doc*	dir *.*doc*

Avvertenze

Se il comando Country nel file CONFIG.SYS è impostato su una nazione diversa dall'Italia, i formati della data e dell'ora della directory possono essere a loro volta diversi. Per ulteriori informazioni sul file CONFIG.SYS, vedere l'appendice B, "Come configurare il sistema".

Esempio

Se la directory contiene più file di quanti se ne possono vedere sullo schermo in una volta, digitare quanto segue:

```
dir /p
```

Questo comando visualizza la directory uno schermo pieno per volta. Al riempimento di uno schermo, basta premere un tasto qualsiasi per visualizzare la porzione seguente dell'elenco della directory.

Diskcomp

Funzione

Confronta il contenuto del disco nell'unità di origine con quello del disco nell'unità di destinazione

Sintassi

diskcomp [*unità1*:] [*unità2*:] **[/1] [/8]**

unità1 rappresenta l'unità di origine.
unità2 rappresenta l'unità di destinazione.

Commenti

Diskcomp esegue il confronto dei dischi pista per pista. In mancanza di parametri, determina automaticamente il numero dei lati e dei settori per pista basandosi sul formato del disco di origine.

Parametro	*Funzione*
/1 (Numero uno)	Fa sì che Diskcomp confronti solo il primo lato (o faccia) del disco, anche se i dischi e le unità in uso hanno due facce.
/8	Fa sì che Diskcomp confronti solo i primi otto settori per pista, anche se i dischi contengono 9 o 15 settori per pista.

Se si specifica solo una unità, Diskcomp usa l'unità corrente come unità di destinazione. Se si specifica la stessa unità come origine e destinazione, Diskcomp opera il confronto usando una sola unità e sollecitando ad inserire i due dischi in modo alternato.

Se tutte le piste corrispondono, Diskcomp visualizza il messaggio:

```
Comparazione OK
```

Se alcune piste non corrispondono, Diskcomp visualizza il messaggio *Errore di comparazione* ... che include la pista e il numero del lato (0 o 1) in cui è stata riscontrata la differenza.

Se il disco di destinazione non è dello stesso tipo del disco di origine, Diskcomp visualizza il messaggio seguente:

```
Tipi di unità o di dischetto incompatibili
```

Quando Diskcomp completa il confronto, presenta il messaggio seguente:

```
Comparazione di un altro dischetto (S/N)?_
```

Se si digita *S* (Sì), Diskcomp sollecita l'inserimento del disco appropriato e procede nel confronto successivo. Se si digita *N* (No), Diskcomp si conclude. Se il disco nell'unità corrente non contiene MS-DOS e si chiude Diskcomp, apparirà il seguente messaggio:

```
Inserire il disco con COMMAND.COM nell'unità A:
e premere un tasto per continuare
```

Diskcomp non funziona su unità di rete, e non lo si può usare con unità assegnate, collegate o sostituite. Se si prova ad usare il comando Diskcomp con questi tipi di unità, apparirà un messaggio d'errore.

Avvertenze

Nel confrontare un disco con un disco di backup ottenuto con il comando Copy, si può ricevere il messaggio *Errore di confronto* anche se i file sul disco sono identici. Ciò accade perché il comando Copy duplica le informazioni, ma non le colloca necessariamente nello stesso punto nel disco di destinazione. Per confrontare, singoli file del disco, consultare il comando Fc in seguito nel presente capitolo.

- Diskcomp non funziona se usato nelle unità della rete, inoltre non è consentito usarlo con unità assegnate, unite o sostituite. Se si tenta di usare Diskcomp con le suddette unità, viene visualizzato un messaggio di errore.

- Il comando Diskcomp restituisce i codici di uscita seguenti:

Codice	*Funzione*
0	Comparazione riuscita Dischi confrontati esattamente.
1	Comparazione non avvenuta I dischi non erano gli stessi.
2	Errore di CTRL-C Il programma è stato chiuso con CTRL-C.
3	Errore "hard" Si è incorsi in un errore di scrittura o di lettura irrimediabile. La comparazione non è stata effettuata.
4	Errore d'inizializzazione Non c'è memoria sufficiente. Le unità o la sintassi della riga di comando non sono valide.

Si può usare il comando batch If per eseguire procedure di gestione degli errori basate sul livello di errore restituito da Diskcomp.

Esempio

Se si vogliono confrontare due dischi, ma il computer usato ha solo un'unità per dischi flessibili (l'unità A), si può digitare semplicemente il comando seguente:

```
diskcomp a:
```

MS-DOS sollecita l'inserimento di disco, quando necessario.

Diskcopy

Funzione

Copia il contenuto del disco nell'unità di origine sul disco nell'unità di destinazione.

Sintassi

diskcopy [*unità1*:] [*unità2*:][/1]

unità1 rappresenta l'unità di origine.
unità2 rappresenta l'unità di destinazione.

Commenti

Unità1 e *unità2* potrebbero essere le stesse. Se si omettono entrambe le opzioni di unità, MS-DOS visualizza un sollecito richiedente il loro inserimento. Se il disco di destinazione non è formattato, Diskcopy lo formatta con lo stesso numero di facce e settori per pista del disco di origine.

Il parametro /1 permette la copia di una sola faccia del disco.

Avvertenze

Il comando Diskcopy funziona solo con i dischetti. L'uso di Diskcopy con un disco rigido non è permesso.

Se si omettono entrambe le opzioni, MS-DOS esegue un'operazione di copia con una sola unità (quella corrente). Se si omette solo la seconda opzione, MS-DOS usa l'unità corrente come unità di destinazione. In entrambi i casi, però, Diskcopy distrugge il contenuto del disco di destinazione.

Diskcopy sollecita sempre ad inserire i dischi di origine e di destinazione al momento appropriato e aspetta che venga premuto un tasto qualsiasi prima di continuare.

Dopo aver terminato la copia, Diskcopy presenta il messaggio seguente:

```
Copia di un altro dischetto (S/N)?_
```

Se si preme *S* (Sì), MS-DOS sollecita l'inserimento dei dischi di origine e di destinazione, ed esegue la copia successiva sulle unità specificate originariamente.

Per chiudere il programma Diskcopy, premere *N* (No).

Dato che lo spazio sul disco non è assegnato in ordine successivo, i dischi su cui sono stati creati o cancellati molti file divengono frammentati. Per cui, il primo settore libero trovato da Diskcopy diventa il successivo settore assegnato, a prescindere dalla sua posizione sul disco.

Un disco frammentato può ritardare il ritrovamento, la lettura o la scrittura dei file. Per prevenire frammentazioni ulteriori, si devono usare, per copiare il disco, il comando Copy o il comando Xcopy, invece di Diskcopy. Siccome i comandi Copy e Xcopy copiano i file in ordine successivo, il nuovo disco non sarà frammentato.

Il comando seguente, ad esempio, copia tutti i file dal disco nell'unità A al disco nell'unità B:

```
xcopy a:*.* b:
```

Diskcopy legge sull'unità e sul disco di origine il numero dei lati da copiare.

Avvertenze Il comando Diskcopy restituisce i codici di uscita seguenti:

Codice	*Funzione*
0	Copia riuscita
1	Errore di lettura/scrittura non-fatale Si è incorsi in un errore di scrittura o di lettura irrimediabile ma non "fatale".
2	Errore di CTRL-C Il programma è stato chiuso con CTRL-C.
3	Errore di disco Diskcopy non ha potuto leggere il disco di origine o formattare il disco di destinazione.
4	Errore di inizializzazione Non c'è memoria sufficiente. Le unità o la sintassi della riga di comando non sono valide.

Si può usare il comando batch If per eseguire procedure di gestione degli errori basate sul livello di errore restituito da Diskcopy.

Esempio

Per copiare il disco nell'unità A sul disco nell'unità B, usare il comando seguente:

```
diskcopy a: b:
```

Diskcopy sollecita l'inserimento di entrambi i dischi e la pressione di un qualsiasi tasto per cominciare a copiare.

Exe2bin

Funzione

Converte i file .EXE (eseguibili) in formato binario.

Sintassi

exe2bin [*unità*:]*nomepercorso1* [*unità*:]*nomepercorso2*

nomepercorso1 rappresnta il file di input.
nomepercorso2 rappresenta il file di output.

Commenti

Questo comando converte i file .EXE (eseguibili) in formato binario. Se per *nomepercorso* non si specifica un'estensione, viene automaticamente utilizzata l'estensione .BAK. Il primo *nomepercorso* si riferisce al file di input; se non si specifica un'estensione, si assume si tratti di .EXE. Il file di input viene convertito in formato di file .BIN (una "immagine di memoria" del programma) e collocato nel file di output (il secondo *nomepercorso*).

Se non viene specificato un nome di unità, Exe2bin usa l'unità del file di input. Allo stesso modo, se non viene specificato un nome di file di output, Exe2bin usa il nome di file di input. Infine, se non viene specificata un'estensione nel nome di file di output, Exe2bin dà al nuovo file l'estensione .BIN.

Esistono alcuni limiti nell'uso del comando Exe2bin. Il file di input deve essere in valido formato .EXE prodotto dal linker. La parte residente, o parte di dati e codice effettivi, deve essere minore di 64K e non ci deve essere nessun segmento di Stack.

Con Exe2bin, sono possibili due tipi di conversioni, a secondo se il CS:IP (Code Segment:Instruction Pointer) iniziale viene specificato o meno nel file .EXE:

- Se il CS:IP non viene specificato nel file .EXE, Exe2bin assume che si voglia una pura conversione binaria. Se sono necessari ritocchi al segmento (cioè, se il programma contiene istruzioni che richiedono una riallocazione del segmento), il comando Exe2bin sollecita il valore di correzione. Tale valore è rappresentato dal segmento assoluto a cui si deve caricare il programma. Il programma che ne risulta sarà utilizzabile solo quando caricato all'indirizzo di memoria assoluta specificato dall'applicazione. Il processore di comando non riuscirà a caricare il programma.
- Se il CS:IP è 0000:100H, Exe2bin assume che il file verrà eseguito come un file .COM con il puntatore (location pointer) stabilito a 100H dall'enunciazione d'assemblaggio ORG (i primi 100H byte del file vengono cancellati). Non sono consentiti ritocchi al segmento poiché i file .COM devono essere ricollocabili sul segmento; cioè, devono assumere le condizioni di voce illustrate nei manuali del Macro Assembler Microsoft (*User's Guide* e *Reference Manual*). Una volta che la conversione è completa, si può rinominare il file di output con l'estensione .COM. Il processore di comando potrà allora caricare ed eseguire il programma in modo analogo ai programmi .COM presenti sul disco MS-DOS.

Exit

Funzione

Esce dal programma Command (il processore di comando) e ritorna a un livello precedente, se esiste.

Sintassi

exit

Commenti

Se si usa il programma MS-DOS Command per avviare un nuovo processore di comando, si può usare il comando Exit per ritornare al vecchio processore di comando. Inoltre, mentre si esegue un'applicazione, si può uscire dal processore di comando MS-DOS, e poi ritornare al programma.

Per ulteriori informazioni relative ai processori di comando, consultare il comando Command presentato precedentemente nel presente capitolo.

Esempi

Se si avvia un nuovo processore di comando digitando il comando seguente:

```
command c:\
```

si può poi ritornare al processore precedente digitando questo comando:

```
exit
```

Fastopen

Funzione

Riduce il tempo impiegato per l'apertura di file e directory frequentemente usati.

Sintassi

fastopen [*unità*:[=*nnn*][...]]

nnn rappresenta il numero di file per disco.

Commenti

Fastopen localizza la posizione dei file e directory nel disco per permetterne in seguito un rapido accesso. L'accesso a file contenuti in strutture di directory complesse può essere relativamente lento. Se vengono eseguiti programmi che usano diversi file (del tipo un programma di database), il tempo impiegato per aprire e chiudere quei file ha un effetto negativo sul rendimento del computer.

Ogni volta che un file o directory viene aperto, Fastopen ne registra il nome e la posizione. Se in seguito viene riaperto un file o directory già precedentemente registrato da Fastopen, il tempo impiegato per il suo accesso viene considerevolmente ridotto.

Fastopen funziona solo su dischi rigidi e non può essere utilizzato in rete. Con il comando Fastopen è possibile utilizzare fino a quattro dischi rigidi in una volta sola. In ciascun disco rigido Fastopen localizza i file o le directory *nnn*, *nnn* può variare da 10 a 999. La predefinizione è 10.

Avvertenze

Il comando Fastopen può essere utilizzato una volta sola. Se si desiderano cambiarne le impostazioni, riavviare MS-DOS.

- Fastopen richiede approssimativamente 40 byte di memoria per ciascun file o directory localizzato.

Esempio

Se si desidera che MS-DOS localizzi la posizione di 100 file contenute nell'unità C, bisogna digitare quanto segue:

```
fastopen c:=100
```

Fc

Funzione

Confronta due file o due insieme di file e visualizza le diversità in esse rilevate.

Sintassi

Per i confronti dei file ASCII:

fc [**/a**][**/c**][**/L**][**/Lb** *n*][**/n**][**/t**][**/w**][*/nnnn*][*unità*:]*nomepercorso1*[*unità*:]*nomepercorso2*

Per i confronti dei file binario:

fc [**/b**] [*/nnnn*][*unità*:]*nomepercorso1*[*unità*:]*nomepercorso2*

nomepercorso1 rappresenta il primo file del confronto.
nomepercorso2 rappresenta il secondo file del confronto.

Commenti

Fc confronta il primo file con il secondo ed informa delle eventuali diversità rilevate nel confronto.

I nove parametri disponibili con il comando Fc vengono descritti nel seguente modo:

Parametro	*Funzione*
/a	Abbrevia l'output del confronto di un file ASCII. Anziché visualizzare tutte le righe risultanti diverse, Fc visualizza solo quelle righe che iniziano e terminano ciascun insieme di differenze.
/b	Impone un confronto binario di entrambi i file. Fc confronta i due file byte per byte, senza alcun tentativo di sincronizzazione in seguito all'incontro di una differenza. Le differenze rilevate vengono stampate nel seguente modo: *xxxxxxxx: yy zz*

Parametro	*Funzione*
	xxxxxxxx rappresenta l'indirizzo dall'inizio del file del paio di byte. Gli indirizzi iniziano da 00000000; *yy* e *zz* rappresentano le differenze incontrate nei byte dal *nomepercorso1* e *nomepercorso2*, rispettivamente. Il parametro /b è usato come predefinizione quando vengono confrontati i file .EXE, .COM, SYS, .OBJ, .LIB o .BIN.
/c	Con l'inclusione di questo parametro, Fc considera tutte le lettere in maiuscolo.
/L	Confronta i file in modalità ASCII. Questo parametro diventa quello predefinito quando vengono confrontati file privi delle seguenti estensioni: .EXE, .COM, .SYS, .OBJ, .LIB o .BIN.
/Lb	Imposta il buffer di riga interno a *n* righe. La lunghezza predefinita del buffer interno è di 100 righe. I file con un numero superiore di righe consecutive, diverse interrompono il confronto.
/b	Visualizza i numeri di riga in un confronto ASCII.
/t	Non estende le tabulazioni in spazi. La predefinizione è di considerare le tabulazioni come spazi di posizioni a 8 colonne.
/w	Includendo questo parametro, Fc comprime gli spazi vuoti (sia tabulazioni che spazi) durante il confronto. Se una riga contiene diversi spazi o tabulazioni, questi vengono considerati come uno spazio solo. Si avverte che sebbene comprime gli spazi vuoti, Fc non li ignora. Le uniche due eccezioni sono i due spazi posti alle estremità della riga, i quali vengono ignorati.
/*nnnn*	Specifica il numero delle righe che dovranno corrispondere al seguito di una differenza tra i file rilevata da Fc. Se il numero delle righe corrispondenti è inferiore a questo numero, Fc visualizza le righe corrispondenti come differenze.

Fc mostra le differenze tra i due file visualizzando il primo e il secondo nome di file, in questo ordine seguiti dalle righe che differiscono, seguiti ancora dalla prima riga corrispondente in entrambi i file.

Il valore predefinito dei numeri di riga da corrispondere tra i file è 2. Se si desidera alterare la predefinizione, si specifichi il numero di righe usando il parametro /*nnnn*.

Fc utilizza un'ampia parte di memoria (abbastanza da contenere 100 righe) per contenere file di testo. Se questi file eccedono la memoria disponibile, Fc confronta soltanto quanto viene caricato nello spazio del buffer. Se non trova alcuna corrispondenza in quelle porzioni di file caricate in memoria, Fc si interrompe e visualizza il seguente messaggio:

```
resynch fallito. I file sono troppo diversi.
```

I file binario che eccedono la memoria disponibile vengono confrontati interamente, ciò viene reso possibile sovrapponendo la porzione del file in memoria con la porzione seguente contenuta nel disco. In questo caso tutte le differenze rilevate vengono visualizzate in modo normale.

Esempi

Si supponga di voler confrontare due file di testo chiamati FATTURE.REL e MENSILI.REL. Per eseguire questo confronto, basta semplicemente digitare la riga di comando seguente:

```
fc /a fatture.rel mensili.rel
```

Se si desiderano controllare le differenze rilevate in file che non siano file di testo ASCII, può essere usato il parametro /b per imporre un confronto binario dei file. Ad esempio, se si dispone di due programmi eseguibili chiamati PROFITTI.EXE e GUADAGNI.EXE e si desidera sapere se questi sono simili, si può digitare quanto segue:

```
00000002: fc b6
00000004: 12 14
0000000e: 56 92
00000012: e8 5c
00000013: bb 7c
00000014: 14 0d
00000015: 0a 0e
0000001e: 43 7a
0000001f: 09 0a
00000022: be e6
       ...
       ...
       ...
```

```
000005e0: 00 61
000005e1: 00 73
000005e2: 00 73
000005e3: 00 69
000005e4: 00 67
000005e5: 00 6e
000005e6: 00 6d
000005e7: 00 65
000005e8: 00 6e
fc: guadagni.exe più lunga di profitti.exe
```

Se i programmi PROFITTI.EXE e GUADAGNI.EXE fossero risultati uguali, Fc avrebbe visualizzato il messaggio seguente:

```
fc: nessuna differenza rilevata
```

Fdisk

Funzione

Configura i dischi rigidi per MS-DOS.

Sintassi

fdisk

Commenti

Il comando Fdisk visualizza una serie di menu al fine di assistere l'utente nella configurazione del disco rigido per l'uso con MS-DOS. Con il comando Fdisk è possibile:

- Creare una partizione principale MS-DOS
- Creare una partizione estesa MS-DOS
- Cambiare la partizione attiva
- Eliminare una partizione MS-DOS
- Informazioni
- Selezionare l'unità disco fissa seguente per la partizione in un sistema con dischi fissi multipli

Avvertenze

- Fdisk non funziona nelle unità usate nei comandi Subst o Join.
- Per ulteriori informazioni su come usare Fdisk, si veda l'appendice D, "Configurazione del disco rigido con Fdisk".

Find

Funzione

Ricerca una stringa di testo in uno o più file.

Sintassi

find [/v] [/c] [/n] "*stringa*" [*unità*:][*nomepercorso*]...]

"*stringa*" rappresenta un gruppo di caratteri del quale si desidera eseguirne la ricerca.

Commenti

Il comando Find cerca *stringa* in uno o più file. Dopo aver cercato i file indicati, Find visualizza tutte le righe che contengono la stringa specificata.

Nella riga di comando, la stringa deve essere racchiusa tra virgolette. In *stringa* il maiuscolo viene rilevato.

Se una stringa è già originariamente racchiusa tra virgolette, le virgolette devono essere digitate due volte.

Se non si specifica un *nomepercorso*, Find agisce come un filtro. Prende l'input dalla tastiera e visualizza ogni riga contenente la stringa specificata.

I caratteri jolly (* e ?) non sono ammessi nei nomi di file o nelle estensioni.

I parametri di Find sono i seguenti:

Parametro	*Funzione*
/v	Visualizza tutte le righe che non contengono la stringa specificata.
/c	Visualizza solo il conteggio delle righe che contengono una corrispondenza in ognuno dei file.
/n	Fa precedere ogni riga dal suo relativo numero di riga nel file.

Se vengono specificati i parametri /c e /v in combinazione, Find visualizza il numero di righe non contenenti la stringa digitata. Se vengono specificati i parametri /c e /n in combinazione, Find ignora il parametro /n.

Esempi

Il comando seguente visualizza tutte le righe di un file chiamato DIET.PUB, contenenti la stringa "prodotto dietetico":

```
find "prodotto dietetico" diet.pub
```

Il prossimo comando fa sì che MS-DOS visualizzi tutti i nomi dei file del disco nell'unità B che non contengono la stringa "dieta":

```
dir b: : find /v "dieta"
```

Se si desidera trovare la stringa "Prodotto dietetico, "Impareggiabile"", nel file DIET.PUB, digitare il comando seguente:

```
find 'Prodotto dietetico, ""Impareggiabile""' diet.pub
```

Si noti che in quest'ultimo esempio, l'intera frase di ricerca è stata messa in risalto da virgolette singole anziché doppie. Ciò fa sì che Find non consideri le virgolette singole come parte della frase.

Format

Funzione

Formatta il disco nell'unità specificata in modo da renderlo idoneo ad accettare file di MS-DOS.

Sintassi

format *unità*:[/1][/4][/8] [/n:*xx*][/t:*yy*][/v][/s]

oppure

format *unità*:[/1][/b][/n:*xx*] [/t:*yy*]

Commenti

Il comando Format crea la directory e le Tavole di Assegnazione File su un disco. Si deve usare questo comando per formattare tutti i nuovi dischi prima che MS-DOS possa usarli.

Avvertenza La formattazione distrugge tutti i dati contenuti nel disco ed ignora assegnazioni ad unità create con il comando Assign.

E' necessario specificare l'unità da formattare. Format fa riferimento al tipo di unità per determinare il formato da assegnare al disco, in mancanza di parametri.

I parametri di Format sono i seguenti:

Parametro	*Funzione*
/1 (Numero uno)	Formatta un disco per l'uso di un solo lato (o faccia), anche se il disco nell'unità ha due facce.
/4	Formatta un disco da 5,25 pollici a doppia faccia in un'unità ad alta capacità. Si noti che, se si usa un'unità a singola o doppia faccia, può risultare impossibile leggere in modo adeguato i dischi formattati con questo parametro.
/8	Formatta un disco 8 settori per pista.
/b	Formatta un disco lasciando ampio spazio per copiare un sistema operativo del tipo MS-DOS 3.3.

Parametro	*Funzione*
/s	Copia i file del sistema operativo dal disco nell'unità corrente al disco appena formattato. Il disco appena formattato deve avere una dimensione di 1,2 megabyte o superiore; altrimenti, Format non accetta il comando. Se il sistema operativo non si trova nell'unità disco predefinita, Format visualizza un sollecito richiedente l'inserimento del disco sistema nell'unità predefinita (o, se il disco predefinito è fisso, nell'unità A).
/t:*piste*	Specifica il numero di piste nel disco. Questo parametro formatta i dischi da 3,5 pollici nel numero di piste specificato. Per i dischi da 720K-byte e 1,44-megabyte, il numero di piste è 80 (/t:80).
/n:*settori*	Specifica il numero di settori per pista. Questo parametro formatta un disco da 3,5 pollici al numero di settori specificato. Per i dischi da 720K-byte, questo numero è 9 (/n:9).
/v	Sollecita l'inserimento di un'etichetta di volume dopo che il disco è stato formattato. Un'etichetta di volume identifica il disco e può essere lunga fino ad un massimo di 11 caratteri (le tabulazioni non sono permesse). Un esempio delle etichette di volume è *programmi*.

Quando si formatta un disco rigido, Format sollecita la verifica dell'etichetta di volume:

```
Inserire l'etichetta di volume corrente per l'unità x:
```

Se il disco rigido non ha un'etichetta di volume, premere semplicemente il tasto RITORNO. (Si noti che se il disco rigido non è mai stato formattato prima o se ha un cattivo settore d'avvio, Format non solleciterà l'inserimento di alcuna etichetta di volume).

Se l'etichetta di volume che si inserisce non corrisponde a quella del disco rigido, Format visualizza il seguente messaggio:

```
Nome del volume non valido. Formattazione fallita
```

Altrimenti, la procedura continua con il messaggio:

```
ATTENZIONE! TUTTI I DATI SUL DISCO FISSO
NELL'UNITA X: SARANNO PERSI!
Inizio formattazione (S/N)?_
```

Se si vuole formattare il disco rigido, digitare *S* (Sì) e premere il tasto RITORNO. Altrimenti, digitare *N* (No) e premere il tasto RITORNO.

Quando la formattazione è terminata, Format visualizza un messaggio che indica lo spazio totale su disco, qualsiasi spazio difettoso, lo spazio totale usato dal sistema operativo (quando si usa il parametro /s) e lo spazio disponibile per i file.

Avvertenze

- E' consigliabile non usare il comando Format con unità disco usate nei comandi Assign, Join o Subst. Inoltre, non è consentito formattare unità disco in rete.
- Per ulteriori informazioni relative alla formattazione del disco rigido, consultare l'appendice D, "Come configurare il disco rigido con Fdisk".
- Per ulteriori informazioni relative alle etichette di volume del disco, consultare i comandi Dir, Label e Volume nel presente capitolo.
- La tavola seguente indica quali parametri si possono usare in relazione al tipo di disco:

Tipo di disco	*Parametri validi*
160/180KB	/1 /4 /8 /b /n /t /v /s
320/360KB	/1 /4 /8 /b /n /t /v /s
720KB	/n /t /v /s
1,2MB	/n /t /v /s
1,44MB	/n /t /v /s
Disco rigido	/v /s

Format restituisce i seguenti codici di uscita:

Codice	*Funzione*
0	Operazione riuscita
3	Interrotto dall'utente (CTRL-C)
4	Errore fatale (tutti gli errori diversi da 0, 3 o 5)
5	Risposta *N* al sollecito del disco rigido, *Inizio formattazione (S/N)?*

Si possono controllare questi codici di uscita usando la condizione *livelloerrore* con il comando batch If.

- Se si desidera formattare un disco con informazioni relative ad una nazione specifica, si può utilizzare il comando Select in sostituzione di Format. Per ulteriori informazioni in riguardo, consultare il comando Select in seguito nel presente capitolo.

Esempi

Per formattare un disco flessibile nell'unità A e caricarvi il sistema operativo, digitare il comando seguente:

```
format a: /s
```

Per formattare un disco flessibile nell'unità A per il futuro inserimento di dati, digitare quanto segue:

```
format a: /v
```

Dal momento che le tabelle grafiche possono essere caricate soltanto una volta per ciascuna sessione di lavoro, è consigliabile immettere il comando Graftabl nel file AUTOEXEC.BAT. Se si tenta di caricare la tabella una seconda volta, Graftabl visualizza il messaggio seguente:

```
Caratteri grafici già caricati
```

Avvertenze

- Il comando Graftabl aumenta la dimensione di MS-DOS residente in memoria.
- Per ulteriori informazioni sull'uso delle tabelle codici, consultare il comando Chcp in questo capitolo.
- Il comando Graftabl restituisce i codici di uscita seguenti:

Codice	*Funzione*
0	Comando eseguito con successo
1	Tavola già caricata
2	Errore di file verificato
3	Parametro non corretto, nessuna azione eseguita
4	Versione di MS-DOS non corretta; versione 3.3 necessaria

Questi codici di uscita possono essere controllati usando la condizione *livelloerrore* con il comando di esecuzione batch If.

Esempi

Per caricare una tabella di caratteri grafici in memoria, digitare:

```
graftabl
```

Graphics

Funzione

Quando si usa un adattatore grafico o a colori, Graphics permette di stampare uno schermo in modalità grafica con una stampante.

Sintassi

graphics [*stampante*] [**/b**][**/p=***porta*][**/r**][**/lcd**]

La *stampante* potrebbe corrispondere ad una delle seguenti:

Valore	*Funzione*
COLOR1	Esegue la stampa su una stampante a colori per Personal Computer IBM con nastro nero.
COLOR4	Esegue la stampa su una stampante a colori per Personal Computer IBM con nastro RGB (rosso, verde, blu e nero).
COLOR8	Esegue la stampa su una stampante a colori per Personal Computer IBM con il nastro inchiostrato CMY (turchese, magenta, giallo e nero).
COMPACT	Esegue la stampa su una stampante per Personal Computer Compact IBM.
GRAPHICS	Esegue la stampa su una stampante Personal Graphics IBM.
THERMAL	Esegue la stampa su di un IBM-PC convertibile.

Commenti

Se non si specifica l'opzione *stampante*, Graphics utilizza il tipo di stampante predefinito, cioè GRAPHICS.

Il comando Graphics accetta i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/b	Stampa il fondo a colori. Questa opzione è valida per le stampanti COLOR4 e COLOR8.
/p=*porta*	Imposta la porta della stampante parallela alla quale Graphics trasmette l'output quando viene premuta la combinazione di tasti SHIFT-PRTSC. La porta può essere impostata a 1, 2 o 3; l'impostazione predefinita è 1.
/r	Stampa in bianco e nero (come appare sullo schermo). In mancanza di istruzioni differenti, verrà stampato nero per bianco e bianco per nero.
/lcd	Esegue la stampa da LCD sul computer IBM-PC portatile.

Per eseguire la stampa dello schermo, premere i tasti SHIFT e PRTSC contemporaneamente. Se il computer è nella modalità grafica a colori 320X200 e se il tipo di stampante è COLOR1 o GRAPHICS, Graphics stampa il contenuto dello schermo con un massimo di quattro tonalità di grigio. Se il computer è nella modalità grafica a colori 640X200, Graphics stampa il contenuto dello schermo orizzontalmente.

Avvertenze

Questo comando incrementa la dimensione di MS-DOS residente in memoria.

Esempi

Per eseguire la stampa di uno schermo grafico su stampante, digitare il comando seguente:

```
graphics
```

Poi, quando lo schermo visualizza le informazioni da stampare, premere i tasti SHIFT e PRTSC contemporaneamente.

Join

Funzione

Collega un'unità ad un percorso specifico.

Sintassi

join [*unità*: *unità*:*percorso*]

o

join *unità*: /d

Commenti

Con il comando Join non è necessario nominare fisicamente le unità con lettere diverse. Ci si può invece riferire a tutte le directory su un'unità specificando un solo percorso. Se il percorso già esisteva prima di fornire il comando Join, non lo si può utilizzare quando il collegamento è in uso. Inoltre, il collegamento di un'unità già in uso in un'altra operazione non è permesso.

Se il percorso specificato non esiste, MS-DOS tenta di costruire una directory con quel percorso. Dopo l'esecuzione del comando Join, il primo nome di unità diventa invalido; se si prova ad utilizzarlo, MS-DOS visualizza un messaggio d'errore.

Avvertenze

I comandi seguenti non possono essere eseguiti in unità usate nel comando Join (o Subst):

Chkdsk	Label
Diskcopy	Recover
Fdisk	Sys
Format	

Esempi

Un'unità può essere collegata solo con una directory principale. Ad esempio, il seguente comando è corretto:

```
join d: c:\fatture
```

mentre quello seguente non lo è:

```
join d: c:\fatture\giugno
```

Per eliminare un collegamento, usare il comando seguente:

```
join unità:/d
```

Qui *unità*: rappresenta l'unità d'origine, ed il parametro /d conclude il comando Join.

Se si digita il comando Join senza alcuna opzione, MS-DOS visualizza i nomi delle unità collegate.

Keyb

Funzione

Carica il programma di tastiera.

Sintassi

keyb [*xx* [, [*yyy*],[[*unità*:][*percorso*]*nomefile*]]]

xx rappresenta un codice di nazione a due lettere.
yyy rappresenta la tabella codici che definisce l'insieme di caratteri.
nomefile rappresenta il nome del file per la definizione della tastiera.

Commenti

xx rappresenta uno dei codici seguenti:

Codice	*Tipo di tastiera*	*Comando*
US	Stati Uniti	Keyb us
DV	Dvorak	Keyb dv
FR	Francia	Keyb fr
GR	Germania	Keyb gr
IT	Italia	Keyb it (predefinizione)
SP	Spagna	Keyb sp
UK	Regno Unito	Keyb uk
PO	Portogallo	Keyb po
SG	Svizzera-Tedesca	Keyb sg
SF	Svizzera-Francese	Keyb sf
DK	Danimarca	Keyb dk
BE	Belgio	Keyb be
NL	Olanda	Keyb nl
NO	Norvegia	Keyb no
LA	America Latina	Keyb la
SV	Svezia	Keyb sv
SU	Finlandia	Keyb su

Se viene digitato il comando Keyb omettendone le opzioni, MS-DOS visualizza il seguente messaggio per mostrare il codice corrente della tastiera, tabella codici ad esso relativa e la tabella codici correntemente utilizzata dallo schermo (CON):

```
codice di tastiera corrente: FR tabella codici: 437
Tabella codici della periferica CON corrente: 437
```

Si può cambiare dal programma Keyb al formato di tastiera predefinito in qualsiasi momento, premendo CTRL-ALT-F1. Si può poi ritornare al programma di tastiera residente in memoria premendo CTRL-ALT-F2.

Il comando Keyb permette l'uso di caratteri diversi da quelli del formato di tastiera normale (QWERTY). Usando il comando Keyb con l'inclusione di uno dei codici a due lettere mostrati sopra, è possibile digitare comandi o del testo servendosi sia di una tastiera standard che di una speciale.

Si avverte che i caratteri visualizzati sullo schermo, digitati su una tastiera standard, non corrisponderanno necessariamente all'etichetta mostrata sul tasto. Per creare caratteri accentati, vengono utilizzati dei tasti i quali, per visualizzare un carattere, hanno bisogno di essere usati in combinazione con una lettera.

Avvertenze

Per evitare la digitazione del comando Keyb per ogni avviamento di MS-DOS, lo si puó inserire nel file AUTOEXEC.BAT.

Esempio

Per usare una tastiera francese, digitare il comando seguente:

```
keybfr
```

Label

Funzione

Crea, cambia o annulla l'etichetta di volume di un disco.

Sintassi

label [*unità*:][*etichetta*]

etichetta rappresenta la nuova etichetta di volume, fino a 11 caratteri.

Commenti

Etichetta di volume è un nome assegnabile ad un disco. MS-DOS visualizza l'etichetta di volume del disco come parte dell'elenco della directory per indicare il disco in uso.

Se un *numero progressivo del volume* è già presente, Label lo visualizza:

```
numero progressivo del volume nell'unità x è nnnn-nnnn
```

Se l'etichetta di volume non viene specificata, Label ne sollecita l'inserimento con il messaggio seguente:

```
Il volume nell'unità X è xxxxxxxxxxx
Etichetta volume (11 caratteri, RITORNO per omettere)?
```

L'etichetta di volume può essere composta da un numero di caratteri non superiore a 11 e può contenere spazi ma non tabulazioni. Digitare l'etichetta di volume desiderata e premere il tasto RITORNO. Oppure, se si desidera eliminare l'etichetta di volume, premere direttamente il tasto RITORNO. In questa seconda ipotesi Label visualizzerà il seguente messaggio:

```
Eliminazione attuale etichetta volume (S/N)?
```

Se si preme *S* (Sì), Label annulla l'etichetta di volume del disco. In caso contrario, l'etichetta di volume rimane la stessa.

Avvertenze

- Per determinare se il disco ha già un'etichetta di volume o meno, si può usare il comando Dir o Vol.
- Il comando Label non può essere eseguito in unità usate con il comando Subst o Join.
- Attenersi dall'uso dei seguenti caratteri in una etichetta di volume:

  `* ? / \ ¦ . , ; : + = < > [ ] ( ) & ^`

Esempio

Per assegnare una etichetta a un disco nell'unità A la quale contiene informazioni relative al fatturato per l'anno fiscale 1987, digitare:

```
label a:fatture1987
```

Mkdir

Sinonimo

Md

Funzione

Crea una nuova directory.

Sintassi

mkdir [*unità:*]*percorso*

Commenti

Con questo comando è possibile creare una struttura di directory a livelli multipli. Tenere presente, comunque, che le directory create con il comando Mkdir, vengono sempre inserite sotto la directory di lavoro, a meno che non si specifichi esplicitamente un percorso differente all'interno del comando Mkdir.

Avvertenze

Non è consentito specificare una unità prima di questo comando.

Ad esempio, digitare *a:mkdir dirnuova* non è consentito in quanto MS-DOS suppone sempre che il comando Mkdir sia nell'unità corrente.

Esempi

Il comando che segue crea una subdirectory chiamata \UTENTE sotto la directory principale:

```
mkdir \utente
```

Ora, si supponga di creare una directory chiamata MONICA sotto la directory \UTENTE. A tal fine si deve semplicemente digitare il comando seguente:

```
mkdir \utente\monica
```

Per creare la stessa subdirectory dalla directory \UTENTE, si può digitare sia il comando precedente che il seguente:

```
mkdir monica
```

Mode

Funzione

Imposta modalità operative per dispositivi periferici.

Sintassi

Modalità stampante parallela:

mode LPT*n*[:][*caratteri*][,[*righe*][,**p**]]

Modalità comunicazioni asincrone:

mode COM*m*[:]*baud*[,*parità*[,*bit di dati* [,*bit di stop*[,P]]]]

Reindirizzamento output stampante parallela:

mode LPT*n*[:]=COM*m*[:]

Modalità di visualizzazione:

mode *visualizzazione*

oppure

mode [*visualizzazione*],*shift*[,**t**]

Modalità per le tabelle codici di periferica:

mode *periferica* **codepage prepare**=[[*yyy*][*unità*:][*percorso*]*nomefile*]

e

mode *periferica* **codepage select**=*yyy*

mode *periferica* **codepage refresh**

mode *periferica* **codepage** [**/status**]

Commenti

Il comando Mode imposta MS-DOS per la comunicazione con le periferiche del tipo stampanti parallele e seriali, modem e schermi. Inoltre, Mode imposta le stampanti parallele e gli schermi per l'intercambio di tabelle codici. Questo comando può anche essere usato per reindirizzare l'output.

Modalità di stampanti parallele

Per le modalità di stampanti parallele, si possono usare PRN e LPT1 alternativamente. Per l'impostazione di parametri per una stampante parallela con il comando Mode si possono usare le seguenti opzioni:

Opzione	*Funzione*
n	Specifica il numero della stampante: 1, 2 o 3.
caratteri	Specifica il numero di caratteri per riga: 80 o 132.
righe	Specifica lo spazio verticale in righe per pollici: 6 o 8.
p	Indica che Mode proverà continuamente a inviare output alla stampante in presenza di un errore di time-out della stampante stessa. Questa opzione fa sì che parte del programma Mode rimanga residente in memoria.

Le opzioni predefinite in caso di mancata specifica sono LPT1, 80 caratteri per riga e 6 righe per pollice.

L'uscita dal ciclo continuo (loop) eventualmente determinato da un errore di time-out è possibile premendo CTRL-BREAK.

Modalità di comunicazioni asincrone

Per impostare i parametri per le porte seriali, possono essere usate le seguenti opzioni con il comando Mode:

Opzione	*Funzione*
m	Specifica il numero della porta di comunicazione asincrona (COM): 1, 2, 3 o 4.
baud	Specifica la velocità di trasmissione: 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 o 19.200. Bisogna specificare almeno le prime due cifre del numero.
parità	Specifica la parità: N (nessuna), O (dispari), E (pari). Il valore predefinito è E.
bit di dati	Specifica il numero di bit di dati: 7 o 8. Il valore predefinito è 7.
bit di stop	Specifica il numero di bit di stop: 1 o 2. Se *baud* è 110, il valore predefinito è 2; altrimenti è 1.
p	Specifica che la modalità utilizza la porta COM per una stampante seriale e che l'invio di output continua in presenza di un errore di time-out della stampante stessa. Questa opzione fa sì che parte del programma Mode rimanga residente in memoria.

Le opzioni predefinite sono COM1, parità pari e 7 bit di dati.

Modalità di visualizzazione

Per impostare i parametri per una visualizzazione possono essere usate le seguenti opzioni con il comando Mode:

Opzione	*Funzione*
visualizzazione	Specifica uno dei valori seguenti: 40, 80, BW40, BW80, CO40, CO80, o MONO. 40 e 80 indicano i numeri di caratteri per riga. BW e CO si riferiscono ad un adattatore di monitor grafico e a colori con i colori (CO) o senza (BW). MONO specifica un adattatore monocromatico con larghezza di visualizzazione costante di 80 caratteri per riga.

Opzione	*Funzione*
shift	Specifica se spostare la visualizzazione verso sinistra o verso destra. I valori validi sono **L** (sinistra) o **R** (destra).
t	Comunica a MS-DOS di visualizzare un motivo di test in modo da allineare la visualizzazione sullo schermo.

Modalità di tabelle codici per periferiche

Il comando Mode può essere usato per impostare o visualizzare le tabelle codici per le stampanti parallele o per gli schermi. A tal fine, vengono utilizzate le seguenti opzioni:

Opzione	*Funzione*
periferica	Specifica la periferica per la gestione dell'intercambio di tabelle codici. I nomi validi per *periferica* sono con, lpt1, lpt2 e lpt3.
yyy	Specifica una tabella codici. Le tabelle codici valide sono 437, 850, 860, 863 e 865.
nomefile	Identifica il nome del file (.CPI) contenente informazioni usate da MS-DOS per impostare una tabella codici per la periferica specificata.

Con il comando Mode *periferica* Codepage sono disponibili quattro tipi di parole chiave. Mode esegue funzioni diverse con ciascuna di esse. Eccone la spiegazione:

Parola chiave	*Funzione*
Prepare	Comunica a MS-DOS di impostare le tabelle codici per la periferica specificata. Prima di poter usare una tabella codici con una determinata periferica, è necessario che questa venga impostata.
Select	Specifica la tabella codici da usare con una determinata periferica. Prima di poter usare una tabella è necessario impostarla.

Parola chiave	*Funzione*
Refresh	Se le tabelle codici impostate per una periferica vengono perdute a causa di un errore di hardware o di altro genere, questa parola chiave reimposta automaticamente le tabelle codici.

/status	Visualizza la tabella codici correntemente impostata e/o selezionata per una periferica. Si noti che i comandi seguenti producono il medesimo risultato:
	`mode con codepage`
	`mode con codepage /status`

Per ulteriori informazioni relative all'uso del comando Mode per impostare o visualizzare le tabelle codici, consultare l'appendice E, "Come usare le tabelle codici."

Avvertenze

Con il comando Mode per le modalità di tabelle codici si possono usare le seguenti abbreviazioni:

Digitare	*In sostituzione di*
Cp	Codepage
/sta	/status
Prep	Prepare
Sel	Select
Ref	Refresh

- Se si desidera stampare dei file per ogni avviamento di MS-DOS, inserire il comando Mode nei file AUTOEXEC.BAT o STARTUP.CMD.

  Se il comando Mode viene usato in rete, non si includa il parametro p per riprovare continuamente.

- Se vengono stampati dei file per ogni avviamento di MS-DOS, è opportuno inserire il comando Mode nel file AUTOEXEC.BAT. Per ulteriori informazioni su questo file, consultare "Procedure batch" nel capitolo 4.

Esempi

Se si desidera che il computer mandi il proprio output di stampante ad una stampante seriale, bisogna usare il comando Mode due volte. Il primo comando Mode specifica la modalità delle comunicazioni asincrone; il secondo reindirizza l'output della stampante parallela del computer alla porta di comunicazione asincrona specificata nel primo comando Mode.

Ad esempio, se la stampante seriale opera a 4800 baud con parità pari, e se è collegata alla porta COM1 (il primo collegamento seriale sul computer), si deve digitare quanto segue:

```
mode com1:48,e,,,p
mode lpt1:=com1:
```

Se si reindirizza l'output della stampante parallela da LPT1 a COM1 e poi si decide di stampare un file usando LPT1, si deve semplicemente digitare il comando seguente:

```
mode lpt1:
```

Questo comando disabilita qualsiasi reindirizzamento di LPT1.

Si supponga ora di voler stampare da una stampante parallela collegata alla seconda porta di stampante del computer (LPT2). Se si desidera eseguire la stampa in 80 caratteri per riga ed otto righe per pollice, si deve digitare uno dei comandi seguenti:

```
mode lpt2: 80,8
```

o:

```
mode lpt2:,8
```

Se si desidera che il computer continui a tentare la stampa di un file fino a quando la stampante è pronta, digitare il comando che segue:

```
mode lpt2:80,8,P
```

Per arrestare i continui tentativi d'accesso alla stampante, si può premere CTRL-BREAK o digitare il comando Mode senza l'inclusione dell'opzione p.

More

Funzione

Invia l'output alla console uno schermo per volta.

Sintassi

more < *origine*

oppure

origine | more

origine rappresenta un file o un comando.

Commenti

More è un filtro che legge un input standard (da una pipe o da un file reindirizzato) e visualizza uno schermo di informazioni per volta. Questo comando viene comunemente usato per la visualizzazione di lunghi file.

Ad esempio, si può usare il comando Dir, Sort o un nome di file come origine. Dopodiché il comando More si arresta e visualizza il messaggio --*continua*-- sul fondo dello schermo. Per continuare la visualizzazione di informazioni, premere il tasto RITORNO.

Avvertenze

Per contenere le informazioni di input fino a che queste vengano visualizzate, More crea un file temporaneo sul disco. Per cui, se il disco è pieno o protetto dalla scrittura, il comando More non funziona.

Vedere anche

Per informazioni sull'uso dei simboli di reindirizzamento con i comandi, consultare il capitolo 2, "I comandi."

Esempi

Se si avesse un lungo file di clienti, si potrebbe usare il comando More per eseguirne la visualizzazione uno schermo per volta. Si supponga che questo file sia chiamato CLIENTI. Per visualizzarlo, si dovrebbe semplicemente digitare il comando seguente:

```
type  clienti ¦ more
```

Si può anche reindirizzare dell'input da un file a More, ad esempio:

```
more < clienti
```

Questo comando manda il file CLIENTI allo schermo uno schermo alla volta.

Nlsfunc

Funzione

Carica informazioni relative ad una nazione specifica.

Sintassi

nlsfunc[[*unità:*][*percorso*]*nomefile*]

nomefile specifica il file contenente le informazioni relative ad una nazione specifica.

Commenti

Il comando Nlsfunc gestisce l'uso delle informazioni relative ad una nazione specifica e l'intercambio delle tabelle codici.

Il valore predefinito di *nomefile* viene definito dal comando Country nel file CONFIG.SYS. Se questo comando non è presente nel file CONFIG.SYS, per ottenere le informazioni relative alla nazione specificata, MS-DOS utilizza il file COUNTRY.SYS della directory principale.

Esempi

Si supponga che il disco contenga un file chiamato NUOTBL.SYS il quale a sua volta contiene le informazioni relative al paese specifico. Se si desidera utilizzare le informazioni da questo file anziché dal file COUNTRY.SYS, bisogna digitare il comando seguente:

```
nlsfunc nuotbl.sys
```

Per utilizzare le informazioni predefinite relative al paese specifico trovate nel file COUNTRY.SYS, basta semplicemente digitare il comando seguente:

```
nlsfunc
```

Path

Funzione

Imposta un percorso di ricerca per i comandi.

Sintassi

path [*unità*:][*percorso*][;[*unità*:][*percorso*]...]

oppure

path ;

Commenti

Il comando Path permette di indicare a MS-DOS in quale directory cercare i comandi esterni dopo aver cercato nella directory corrente. Non vi è nessun valore predefinito.

Ad esempio, per indicare a MS-DOS di cercare i comandi esterni nella directory \UTENTE\MONICA, si dovrebbe semplicemente digitare il comando Path seguito dal nome della directory \UTENTE\MONICA. Da quel momento, fino a che non si esce da MS-DOS o non si imposta un altro percorso, MS-DOS esegue la ricerca dei comandi esterni nella directory corrente e in \UTENTE\MONICA.

Specificando diversi percorsi separati l'uno dall'altro da punti e virgola, MS-DOS esegua la ricerca di più di un percorso. Se si usa il comando Path senza specificare alcun parametro, viene visualizzato lo stato corrente del comando. Se si usa il comando seguente, MS-DOS imposta il percorso NUL:

```
path ;
```

Questo comando fa cioè in modo che MS-DOS esegua la ricerca dei comandi esterni soltanto nella directory di lavoro.

Esempio

Il comando seguente indica a MS-DOS di cercare i comandi esterni in tre directory differenti (i tre percorsi per queste directory sono: \UTENTE\GABRIELE, B:\UTENTE\MONICA e \BIN):

```
path \utente\gabriele;b:\utente\monica;\bin
```

MS-DOS esegue la ricerca nell'ordine specificato nel comando Path.

Print

Funzione

Effettua la stampa di un file di testo su una stampante di sistema mentre si eseguono altri comandi di MS-DOS.

Sintassi

print [/**d**:*periferica*][/**b**:*dimensione*][/**u**:*valore1*][/**m**:*valore2*][/**s**:*intervallo*] [/**q**:*qdimensione*] [/**t**][/**c**][/**p**][*unità*:][*nomepercorso*]

Commenti

Il comando Print può essere usato soltanto se si possiede una periferica di output, del tipo una stampante o un plotter, collegata ad una delle porte parallele o seriali del computer.

I parametri seguenti sono accettati dal comando Print:

Parametro	*Funzione*
/d:*periferica*	Specifica il nome della periferica di stampa. La periferica predefinita è LPT1. Altri nomi di periferica possibili sono PRN, LPT2 e LPT3. COMx, dove x rappresenta un numero da 1 a 4, si riferisce ad una porta seriale. (LPT1 e PRN si riferiscono entrambi alla porta parallela del computer.)
/b:*dimensione*	Imposta la dimensione del buffer interno in byte. Se si vuole accelerare il comando Print, si incrementa il valore di /b. Il valore minimo ed il valore massimo di /b sono rispettivamente 512 e 16.386.
/u:*valore1*	Specifica il numero di battiti di orologio la quale durata sarà il tempo che Print attenderà per la disponibilità di una stampante. Se al termine dei battiti nessuna stampante è libera, non avverrà alcuna stampa. Il valore predefinito dei battiti è 1.

Parametro	*Funzione*
/m:*valore2*	Specifica il numero di battiti di orologio impiegati da Print per la stampa di un carattere. I valori validi per *valore2* variano da 1 a 255. La predefinizione è 2.
/s:*intervallo*	L'intervallo di tempo da essere utilizzato dallo schedulatore di MS-DOS per il comando Print.
/q:*qdimensione*	Specifica il numero di file permesso nella coda di stampa-se si desidera inserirne più di 10. I valori minimo e massimo del parametro /q sono rispettivamente 4 e 32, mentre la predefinizione è 10. Per cambiare questa predefinizione, bisogna usare il comando Print senza includere nomi di file; ad esempio: `print /q:32`
/t	Annulla tutti i file dalla coda della stampante.
/c	Avvia la modalità di cancellazione e rimuove i nomi dei file precedenti insieme a tutti i nomi dei file che seguono nella coda della stampante.
/p	Avvia la modalità di stampa ed aggiunge i nomi dei file precedenti e seguenti alla coda della stampante.

Il comando Print usato senza opzioni, visualizza il contenuto della coda della stampante.

Avvertenze

- I parametri /d, /b, /u, /m, /s e /q sono utilizzabili soltanto alla prima esecuzione di Print in seguito all'avvio di MS-DOS.
- Ciascun inserimento nella coda della stampante può contenere un massimo di 64 caratteri, incluso il nome dell'unità. Quindi potrebbe essere necessario cambiare directory per evitare l'uso di nomi di percorso estesi.
- Alcune applicazioni dispongono dei propri comandi di stampa. Per cui, per stampare i file creati con un'applicazione del genere è opportuno servirsi di questa agevolazione disponibile.

Esempi

Il comando che segue, svuota la coda della stampante per il dispositivo LPT1:

```
print /t /d:lpt1
```

Il comando seguente rimuove il file CLIENTI.TXT dalla coda della stampante:

```
print a:clienti.txt /c
```

I prossimi due comandi mostrano come rimuovere il file CLIENTI.TXT dalla coda ed aggiungere il file VENDITE.TXT:

```
print clienti.txt /c
print vendite.txt /p
```

Prompt

Funzione

Cambia il prompt di MS-DOS.

Sintassi

prompt [[*testo*][$*carattere*]...]

Commenti

Questo comando permette di cambiare il prompt di sistema di MS-DOS (ad esempio, A>). Se durante l'uso del comando Prompt non si digita un nuovo valore, il prompt viene impostato al valore predefinito, che include il nome dell'unità corrente.

Nel comando Prompt si possono utilizzare caratteri per creare dei prompt speciali:

<table>
<tr><th>Specificare il carattere</th><th>Per ottenere un prompt contenente</th></tr>
<tr><td>$q</td><td>Il carattere =</td></tr>
<tr><td>$$</td><td>Il carattere $</td></tr>
<tr><td>$t</td><td>L'orario corrente</td></tr>
<tr><td>$d</td><td>La data corrente</td></tr>
<tr><td>$p</td><td>La directory di lavoro dell'unità corrente</td></tr>
<tr><td>$v</td><td>Il numero della versione</td></tr>
<tr><td>$n</td><td>L'unità corrente</td></tr>
<tr><td>$g</td><td>Il carattere ></td></tr>
<tr><td>$l</td><td>Il carattere <</td></tr>
<tr><td>$b</td><td>Il carattere |</td></tr>
<tr><td>$_</td><td>RITORNO-NUOVA RIGA</td></tr>
<tr><td>$e</td><td>Il codice ASCII X'1B' (escape)</td></tr>
<tr><td>$h</td><td>BACKSPACE (per annullare un carattere scritto nella riga di Prompt)</td></tr>
</table>

Esempi

Il comando illustrato nell'esempio fa sì che il prompt sia costituito dall'unità e dalla directory corrente:

```
prompt $p
```

Il comando seguente imposta un prompt a due righe che visualizza quanto segue:

```
Ora = (ora corrente)
Data= (data corrente)
```

```
prompt Ora = $t$_Data = $d
```

Se il terminale ha sequenze di caratteri di controllo ANSI, si possono usare tali sequenze nell'impostazione del prompt.

```
prompt $e[7m$n:$e]m
```

Recover

Funzione

Recupera i file su disco contenenti settori difettosi.

Sintassi

recover [*unità*:][*percorso*]*nomefile*

oppure

recover *unità*:

Commenti

Se il comando Chkdsk indica uno dei settori sul disco difettoso, si può usare il comando Recover per il recupero dell'intero disco o del solo file contenente il settore difettoso.

Questa azione comporta la lettura del file settore per settore. Quando MS-DOS incontra un settore difettoso, lo segna in modo che i dati non verranno più assegnati a quel settore.

Avvertenze

- Il comando Recover non funziona se usato in rete da una stazione di lavoro remota.
- Recover non funziona in unità usate nei comandi Subst o Join.

Esempi

Per ricuperare un disco nell'unità A, si può utilizzare il comando che segue:

```
recover a:
```

Si supponga di avere un file chiamato DIET.PUB contenente alcuni settori difettosi. Per ricuperare questo file, occorre utilizzare il comando seguente:

```
recover diet.pub
```

Ren (Rename)

Funzione

Cambia il nome di un file.

Sintassi

rename [*unità*:][*percorso*]*nomefile1 nomefile2*

oppure

ren [*unità*:][*percorso*]*nomefile1 nomefile2*

nomefile1 rappresenta al nome vecchio.
nomefile2 rappresenta al nome nuovo.

Commenti

Il comando Ren rinomina tutti i file corrispondenti a *nomefile1*. Non essendo consentito rinominare file da un'unità ad un'altra, il comando Ren ignora qualsiasi nome di unità specificato con *nomefile2*.

Si possono usare dei caratteri jolly (* o ?) in entrambe le opzioni *nomefile*. Se si usano però nel *nomefile2*, Ren non cambia la posizione del carattere corrispondente.

Esempi

Il comando seguente cambia l'estensione dei nomi dei file che terminano per .TXT in .DOC:

```
ren *.txt *.doc
```

Nel prossimo esempio, Ren rinomina un file chiamato CAP10 (nell'unità B) in PAR10:

```
ren b:cap10 par10
```

Il file appena rinominato PAR10 rimane nell'unità B.

Replace

Funzione

Aggiorna precedenti versioni di file.

Sintassi

replace [*unità*:]*nomepercorso1* [*unità*:][*nomepercorso2*] [/**a**][/**p**][/**r**][/**s**][/**w**]

nomepercorso1 rappresenta il percorso di origine ed il nome del file.
nomepercorso2 rappresenta il percorso di destinazione ed il nome del file.

Commenti

Il comando Replace dà la possibilità di aggiornare con facilità dei file sul disco rigido con versioni nuove.

Replace ha due funzioni:

- Per definizione, sostituisce i file della directory di destinazione con i file della directory d'origine che hanno lo stesso nome. Nei nomi dei file d'origine è permesso l'uso di caratteri jolly.
- Quando si specifica il parametro /a, Replace aggiunge i file presenti nella directory d'origine alla directory di destinazione.

I caratteri jolly possono essere usati in nomi di file di origine.

I parametri utilizzati con Replace sono i seguenti :

Parametro	*Funzione*
/a	Aggiunge nuovi file alla directory di destinazione invece di sostituire quelli già presenti. L'uso di questo parametro non è permesso in combinazione con il parametro /s.
/p	Determina la visualizzazione del seguente messaggio prima di sostituire un file di destinazione o di aggiungere un file d'origine: `Sostituzione (Aggiunta) di nomefile? (S/N)_`

Parametro	*Funzione*
/r	Sostituisce i file di sola lettura unitamente a quelli non protetti. Se questo parametro non viene specificato, qualsiasi tentativo di sostituzione di un file di sola lettura comporta un errore e la sospensione dell'esecuzione di Replace.
/s	Esegue la sostituzione dei file in tutte le subdirectory della directory di destinazione. Questo parametro non è compatibile con il parametro /a. Replace non esegue mai la ricerca nelle subdirectory del percorso d'origine.
/w	Attende l'inserimento del disco prima di iniziare la ricerca dei file di origine. Se questo parametro non viene specificato, Replace inizia la sostituzione o l'aggiunta dei file immediatamente dopo l'esecuzione del comando.

Se viene specificato /w e non /a, Replace visualizza il messaggio seguente:

```
Premere un tasto per iniziare la sostituzione dei file
```

Se vengono specificati entrambi i parametri /w e /a, Replace visualizza il seguente messaggio:

```
Premere un tasto per iniziare l'aggiunta dei file
```

Mentre avviene la sostituzione o l'aggiunta dei file, Replace ne visualizza i nomi sullo schermo; alla conclusione dell'operazione, visualizza una riga riepilogativa:

```
NNN file aggiunto(i)/sostituito(i)
```

oppure:

```
Nessun file aggiunto(i)/sostituito(i)
```

Avvertenze

- L'utilizzo del comando Replace per l'aggiornamento dei file nascosti o dei file di sistema (IO.SYS e MSDOS.SYS) non è permesso.
- Ad esecuzione completata, Replace restituisce uno dei codici di uscita seguenti:

Codice	*Funzione*
0	Comando completato regolarmente
1	Errore nella riga di comando
2	File non trovato
3	Percorso non trovato
5	Accesso negato
8	Memoria insufficiente
15	Unità non valida
Altri	Errori standard di MS-DOS

Questi codici possono essere esaminati usando la condizione *livelloerrore* del comando If di procedura batch.

Esempi

Si supponga che il disco rigido, nell'unità C, contenga diversi vecchi file chiamati TELEFONO.CLI i quali contengono i nomi ed i numeri telefonici dei clienti. Per aggiornare questi file e sostituirli con l'ultima versione del file TELEFONO.CLI presente nell'unità A, si deve digitare il comando seguente:

```
replace a:\telefono.cli c:\ /s
```

Questo comando determina la sostituzione di tutti i file nell'unità C che si chiamano TELEFONO.CLI (indipendentemente dalla directory in cui il file si trova) con il file TELEFONO.CLI della directory principale nell'unità A.

Si supponga ora di voler aggiungere alcuni nuovi file di descrizione di stampante alla directory chiamata C:\MSTOOLS, la quale contiene già diversi file analoghi. Per eseguire ciò, si dovrebbe digitare quanto segue:

```
replace a:*.stp c:\mstools /a
```

Questo comando ricerca nella directory corrente dell'unità A qualsiasi file con estensione .STP e non esistente nella directory \MSTOOLS dell'unità C, e quindi aggiunge questi file a tale directory.

Restore

Funzione

Ripristina i file dei quali era stata creata una copia di riserva (backup) usando il programma Backup Microsoft o IBM.

Sintassi

restore
unità1:[*unità2*:][*nomepercorso*][/s][/p][/a:*data*][/b:*data*][/e:*ora*][/L:*ora*][/m][/n]

unità1 contiene il file che dispone di backup.
unità2 rappresenta il file di destinazione.
nomepercorso identifica il file da rimemorizzare.

Commenti

Il comando Restore può ripristinare file da dischi di tipo diverso.

Con il comando Restore MS-DOS, si possono usare i seguenti comandi:

Parametro	*Funzione*
/s	Ripristina anche subdirectory.
/p	Chiede la conferma per ripristinare qualsiasi file corrispondente alla specificazione dei file di sola lettura o cambiati dall'ultimo backup creato.
/a:*data*	Ripristina soltanto i file che sono stati modificati per l'ultima volta dopo una certa data (inclusa).
/b:*data*	Ripristina soltanto i file che sono stati modificati per l'ultima volta prima di una certa data (inclusa).
/e:*ora*	Ripristina soltanto i file che sono stati modificati per l'ultima volta prima di un certo orario (incluso).

Parametro	*Funzione*
/L:*ora*	Ripristina soltanto i file che sono stati modificati per l'ultima volta dopo un certo orario (incluso).
/m	Ripristina soltanto i file che sono stati modificati dopo l'ultimo backup.
/n	Ripristina soltanto quei file che non esistono più sul file di destinazione.

Una volta ripristinato il file, MS-DOS impiega i comandi Dir e Type per assicurarsi della corretta ripristinazione del file. Ad esempio, si possono ripristinare dei file da:

- Dischi rigidi a dischi flessibili
- Dischi flessibili a dischi flessibili
- Dischi flessibili a dischi rigidi
- Dischi rigidi a dischi rigidi

La prima opzione *unità* è il nome dell'unità contenente i file di backup. La seconda opzione *unità* e l'opzione *nomepercorso* sono l'unità ed il nome del percorso dei file da ripristinare.

Questo programma Restore e quello fornito dall'IBM sono compatibili, ad eccezione dei parametri /a, /b, /e, /L, /m e /n, descritti nella tabella precedente.

Avvertenze

- Restore non è in grado di rimemorizzare i file di sistema. Per eseguire ciò, usare il comando Sys.
- Il comando Restore della versione di MS-DOS 3.3 rimemorizza file dei quali sono stati creati dei backup con il comando Backup di MS-DOS 3.3 o versione precedente.
- Ad operazione completata, Restore restituisce uno dei seguenti codici di uscita.

Codice	*Funzione*
0	Comando completato normalmente
1	Nessun file da ripristinare
3	Interrotto dall'utente
4	Interrotto a causa di un errore

Questi codici possono essere esaminati usando la codizione *livelloerrore* del comando If di procedura batch.

Esempio

Per ripristinare il file INVEST.MES dal disco di backup nell'unità A alla directory \BUDGET nell'unità C, digitare quanto segue:

```
restore a: c:\budget\invest.mes
```

Premere il tasto RITORNO per indicare a MS-DOS che il disco di backup si trova nell'unità A. Poi, una volta che MS-DOS ha ripristinato il file, usare il comando Dir o Type per accertarsi dell'esatta esecuzione del comando.

Rmdir (rd)

Funzione

Rimuove una directory da una struttura di directory a livelli multipli.

Sintassi

rmdir [*unità*:]*percorso*

oppure

rd [*unità*:]*percorso*

Commenti

Questo comando rimuove una directory vuota (ad eccezione delle abbreviazioni "." e ".."). Questi simboli si riferiscono alla directory stessa ed a quella di livello superiore, rispettivamente. Prima di poter rimuovere completamente una directory, bisogna annullarne file e subdirectory.

Avvertenze

Una directory contenente file nascosti non può essere rimossa. Oltre ad MS-DOS, anche alcuni programmi applicativi dispongono di file nascosti.

Esempi

1. Per assicurarsi che la directory sia vuota, digitare quanto segue:

```
dir \utente\claudio
```

2. Quindi, da qualsiasi directory, che non sia quella da eliminare, digitare il comando seguente:

```
rmdir \utente\claudio
```

Si tenga presente che se si tenta di eliminare la directory nella quale si sta operando, verrà visualizzato il messaggio seguente:

```
Percorso non valido, nessuna directory o directory non
vuota.
```

Select

Funzione

Installa MS-DOS in un nuovo dischetto insieme alle informazioni desiderate, relative alla nazione specifica ed alla disposizione della tastiera.

Sintassi

select[[*unità*1:] [*unità2*:][*percorso*]] [*yyy*][*xx*]

unità1 rappresenta l'unità di origine.
unità2 rappresenta l'unità di destinazione.

Commenti

Il comando Select permette di installare MS-DOS su un disco nuovo insieme alle informazioni relative al paese specifico (del tipo formati di data ed orario e all'ordine di classificazione dei caratteri) per una nazione selezionata.

Il comando Select:

- Formatta il disco di destinazione.
- Crea entrambi i file, CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT, sul disco nuovo.
- Copia i contenuti del disco di origine, pista per pista, sul disco di destinazione.

L'unità disco di origine può essere sia A che B. La predefinizione per l'unità disco di origine è A. Mentre quella per l'unità disco di destinazione è B.

Se come destinazione viene scelto un disco rigido, MS-DOS visualizza un sollecito richiedente l'inserimento dell'etichetta interna corretta per quel disco. Se viene digitata l'etichetta sbagliata, il comando Select termina. In caso contrario, Select visualizza il seguente avvertimento:

```
Attenzione, tutti i dati del disco fisso nell'unità D:
saranno perduti!
Continuare con la formattazione (S/N)?
```

Se in seguito a questo messaggio viene digitato *N* (No), il comando Select termina. Se invece viene digitato *S* (Sì), il disco di destinazione viene formattato.

Con il comando Select possono essere usate le seguenti opzioni:

Opzione	*Funzione*
yyy	Specifica il codice della nazione. Tramite questo codice, MS-DOS trova le informazioni relative alla nazione specifica del tipo i formati dell'ora e data nel file COUNTRY.SYS per il codice di nazione spesifica.
xx	Specifica il codice di tastiera per la sua disposizione. Per un elenco di codici di tastiera validi, consultare il comando Keyb.

Esempi

Si supponga di voler creare un disco MS-DOS totalmente nuovo il quale contenga informazioni relative alla nazione e alla disposizione della tastiera per la Germania. Avendo il disco di origine nell'unità B e quello di destinazione nell'unità A, bisognerebbe digitare quanto segue:

```
select b: a: 049 gr
```

Come risposta MS-DOS visualizza questo messaggio:

```
Select è usato per installare DOS la prima volta.
Select cancella qualsiasi cosa dalla destinazione
specificata al fine di installare DOS. Continuare
(S/N)? S
```

Se il disco nell'unità A contiene dei file di dati, questi verranno cancellati, a meno che non venga digitato *N* (No) come risposta. Se il disco è vuoto o riusabile, digitare *S* (Sì) e premere il tasto RITORNO.

A questo punto MS-DOS sollecita l'inserimento di un disco nell'unità A. In seguito alla formattazione del disco, MS-DOS copia i file dal disco di origine B al disco di destinazione A.

Set

Funzione

Imposta una stringa di caratteri nell'ambiente uguale ad un'altra stringa, per un successivo utilizzo nei programmi.

Sintassi

set [*stringa*=[*stringa*]]

Commenti

Il comando Set dovrebbe essere usato soltanto nel caso in cui si vogliano impostare dei valori per programmi che si sono scritti.

Quando MS-DOS incontra il comando Set, inserisce la *stringa* specificata e l'equivalente in una parte della memoria riservata all'*ambiente*. Se la *stringa* è già presente nell'ambiente, questa viene sostituita con quella nuova.

Se si specifica soltanto la prima *stringa*, Set rimuove qualsiasi impostazione precedente di quella *stringa* dall'ambiente. Se si usa il comando Set senza opzioni, MS-DOS visualizza lo stato corrente dell'ambiente.

Quando si esegue una procedura batch, si può usare il comando Set per definire i parametri sostituibili per nome invece che per numero. Ad esempio, se il file batch contiene l'enunciazione *type %file%*, si potrebbe usare il comando Set per impostare il nome che sarà usato da MS-DOS per quella variabile. Nel comando che segue, ad esempio, Set sostituisce il parametro *%file%* con il nome di file FATTURE.86:

```
set file=fatture.86
```

Per cambiare i nomi di parametri sostituibili, non c'è così bisogno di agire su ogni singolo file batch. Si avverte inoltre che, quando si usano testi (invece di numeri) come parametri sostituibili, il nome deve terminare con il segno di percentuale (%).

Il comando Set è specialmente utile nel file AUTOEXEC.BAT, in quanto permette l'impostazione automatica di stringhe o parametri all'avviamento di MS-DOS. Consultare il capitolo 4, "Procedure batch", per ulteriori informazioni riguardanti il file AUTOEXEC.BAT.

Esempio

Il comando seguente imposta la stringa "include" in C:\INC fino a quando la si cambierà con un altro comando Set:

```
set include=c:\inc
```

Se si digita il comando Set da solo, MS-DOS visualizza l'impostazione dell'ambiente corrente.

Share

Funzione

Installa la condivisione (sharing) ed il bloccaggio (locking) di file.

Sintassi

share [/f:*spazio*][/L:*bloccaggi*]

Commenti

Gli effetti del comando Share si possono vedere soltanto quando si opera in rete. Se si vogliono installare dei file condivisi, si può includere il comando Share nel file AUTOEXEC.BAT.

Con il comando Share possono essere usati i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/f:*spazio*	Assegna un'area di memorizzazione (in byte) che viene utilizzata da MS-DOS per registrare i file che condividono informazioni; il valore predefinito per il parametro /f è 2048. Ciascun file aperto richiede abbastanza spazio per contenere l'intera lunghezza del nome del file più 11 byte, dal momento che il nome del percorso ha una lunghezza media che si aggira sui 20 byte.
/L:*bloccaggi*	Specifica il numero dei bloccaggi (lock) permessi. Il valore predefinito per il parametro /L è 20.

Una volta usato il comando Share, in una sessione MS-DOS, tutte le richieste di lettura e di scrittura di file vengono controllate da MS-DOS prima dell'esecuzione.

Esempio

L'esempio seguente carica il comando di condivisione dei file ed utilizza i valori predefiniti per i parametri /f e /L:

```
share
```

Sort

Funzione

Legge l'input, ordina i dati e, per finire, presenta i dati ordinati sullo schermo, su un file, o su un altro dispositivo.

Sintassi

[*origine*] | **sort** [/**r**][/+*n*]

oppure

sort [/**r**][/+*n*] < *origine*

origine rappresenta un nome di file o un comando.

Commenti

Il comando Sort è un filtro che permette l'alfabetizzazione di un file in base ai caratteri di una determinata colonna. Il programma Sort usa le tabelle di ordine di organizzazione dei caratteri, basate sul codice di nazione e sulle impostazioni delle tabelle codici.

I simboli direzionali ¦ e < dirigono dati attraverso il programma Sort da *origine*. Ad esempio, si può usare il comando Dir o un nome di file come origine e il comando More o un nome di file come destinazione.

Con il comando Sort vengono usati i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/r	Inverte la logica di ordinamento; cioè, riordina da Z ad A e da 9 a 0.
/+n	Riordina i file in base ai caratteri nella colonna *n*, in cui *n* rappresenta un certo numero. Se questo parametro non viene specificato, il comando Sort riordina il file in base ai caratteri nella prima colonna.

A meno che non venga specificata un'origine, Sort agisce come un filtro ed accetta input dalla periferica, normalmente una tastiera.

Avvertenze

- Sort non fa distinzione tra le lettere in maiuscolo e quelle in minuscolo.
- I caratteri al di sopra di quello corrispondente al codice ASCII 127 vengono ordinati in base alle informazioni trovate nel file COUNTRY.SYS o in un diverso file specificato dal comando Country nel file CONFIG.SYS.
- Per ulteriori informazioni sull'uso dei simboli di reindirizzamento con i comandi, consultare il capitolo 2, "I comandi."

Esempi

Il comando seguente esegue la lettura del file SPESE.TXT, lo riordina in ordine inverso e scrive l'output in un file chiamato BUDGET.TXT:

```
sort /r«spese.txt»budget.txt
```

Il comando seguente indirizza l'output del comando Dir al filtro di Sort. Questo filtro riordina l'elenco della directory iniziando dalla colonna 14 (la colonna dell'elenco della directory la quale contiene la dimensione del file) e manda l'output allo schermo. Il risultato è una directory ordinata secondo la dimensione dei file:

```
dir ¦ sort /+14
```

Il comando seguente esegue la medesima azione di quello precedente, con la sola differenza che il filtro di More permette la lettura della directory riordinata uno schermo per volta:

```
dir ¦ sort /+14 ¦ more
```

Subst

Funzione

Sostituisce un percorso con una lettera di unità.

Sintassi

subst [*unità*:*unità*:*percorso*]

oppure

subst *unità*: **/d**

Commenti

Il comando Subst permette l'associazione di un *percorso* con una lettera di unità. Questa lettera rappresenta quindi un'**unità virtuale**, in quanto la si può utilizzare in comandi come se rappresentasse un'unità.

Quando MS-DOS incontra un comando che utilizza un'unità virtuale, sostituisce la lettera dell'unità con il percorso e considera la lettera nuova dell'unità come se corrispondesse ad una unità effettiva.

Se si digita il comando Subst senza opzioni, MS-DOS visualizza i nomi delle unità in funzione.

Per annullare un'unità virtuale si usa il parametro /d.

Avvertenze

I comandi seguenti non funzionano in unità usate nel comando Subst (o Join):

Chkdsk	Label
Diskcopy	Recover
Fdisk	Sys
Format	

Esempi

Il comando seguente crea un'unità virtuale, Z, per il nome del percorso B:\UTENTE\MONICA\MODULI:

```
subst z:b:\utente\monica\moduli
```

Si noti che l'esempio appena mostrato suppone l'inclusione della riga Lastdrive=z, nel file CONFIG.SYS.

Ora, invece di digitare il nome del percorso per intero, si può arrivare a questa directory digitando semplicemente il nome dell'unità virtuale:

```
z:
```

Sys

Funzione

Copia i file di sistema di MS-DOS dal disco nell'unità corrente al disco nell'unità specificata.

Sintassi

sys *unità*:

Commenti

Di solito, il comando Sys viene usato per aggiornare i file del sistema in un disco. Il comando richiede la digitazione della lettera dell'unità di destinazione.

Avvertenze

- I file trasferiti vengono copiati nell'ordine seguente:

  ```
  io.sys
  msdos.sys
  ```

  IO.SYS e MSDOS.SYS sono entrambi file nascosti i quali, quando viene digitato il comando Dir, non appaiono.
- Sys non trasferisce il file COMMAND.COM (il processore di comando). Per cui il trasferimento di questo file deve essere effettuato con il comando Copy.
- I file di sistema di MS-DOS non devono più essere continui. Ciò significa che non è necessario formattare il disco per copiare una nuova versione di MS-DOS su un disco contenente i file di sistema per la versione di MS-DOS 3.2 o pecedente.
- Sys non funziona nelle unità usate nei comandi Subst o Join.
- Sys non funziona se usato in rete.

Esempio

Se si desidera copiare i file di sistema di MS-DOS dalla directory di lavoro ad un disco nell'unità A, bisogna digitare:

```
sys a:
```

Time

Funzione

Permette l'inserimento o il cambio dell'ora del sistema.

Sintassi

time [*ore:minuti*[:*secondi* [.*centesimi*]]]

Commenti

MS-DOS utilizza l'orologio incorporato per aggiornare la directory ogni volta che viene creato o cambiato un file.

Se si digita il comando Time senza opzioni, viene visualizzato il seguente messaggio dando all'utente l'opportunità di inserirle:

```
L'orario corrente è hh:mm:ss.cc
Inserire un nuovo orario:_
```

Se non si desidera cambiare l'orario mostrato, si preme semplicemente il tasto RITORNO. In caso contrario, digitare il nuovo valore nel formato di 24 ore. Le opzioni ammesse sono:

ore = 0-23
minuti = 0-59
secondi = 0-59
centesimi = 0-99

Separare questi elementi (secondi e centesimi sono opzionali) tramite un punto e virgola.

E' anche possibile digitare l'orario nuovo direttamente nella riga di comando.

Se non viene digitato un orario valido, MS-DOS visualizza il seguente messaggio ed attende che si digiti un orario valido:

```
Orario non valido
Inserire un nuovo orario:_
```

Avvertenze

- Il formato del comando Time può essere cambiato alterando il comando Country nel file CONFIG.SYS. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema".
- Il comando Time imposta l'orologio interno del computer.
- Per questo comando non è consentito specificare una unità.

Esempio

Per reimpostare l'ora del giorno nell'orologio del computer, si può digitare il comando Time senza includere alcuna opzione. MS-DOS visualizzerà un sollecito il quale richiederà l'inserimento dell'ora esatta. Come alternativa si può includere l'ora esatta direttamente quando viene digitato il comando. Ad esempio, se si desidera impostare l'ora alle 13:36, bisogna digitare il comando seguente:

```
time 13:36
```

Tree

Funzione

Visualizza il percorso (ed eventualmente ne elenca il contenuto) di ciascuna directory e subdirectory nell'unità indicata.

Sintassi

tree [*unità*:] [/f]

Commenti

Il comando Tree elenca l'intero percorso di ciascuna directory e subdirectory nell'unità specificata.

Il parametro /f visualizza i nomi dei file presenti in ciascuna directory.

Avvertenze

Un modo diverso per elencare tutte le subdirectory della directory di lavoro è di digitare *dir* *. Con questo vengono elencati anche quei file senza estensione. Le directory sono identificate dall'etichetta "<DIR>."

L'opzione *unità*: specifica l'unità da esaminare. Se questa opzione non viene specificata, Tree usa l'unità corrente.

Esempi

Se si desidera visualizzare i nomi di tutte le directory e subdirectory contenute nel computer, basta semplicemente digitare:

```
tree
```

Se si desidera elencare, uno per volta, i file nelle directory dell'unità C, bisogna digitare quanto segue:

```
tree c: /f ¦ more
```

Per poi stampare questo elenco su una stampante, usare il comando seguente:

```
tree c: /f > prn
```

Type

Funzione

Visualizza sullo schermo il contenuto di un file di testo.

Sintassi

type [*unità*:]*nomefile*

Commenti

Per osservare un file di testo senza modificarlo, si può usare il comando Type.

Quando si usa il comando Type per la visualizzazione di un file contenente delle tabulazioni, tutte le tabulazioni vengono estese ad una larghezza di 8 spazi. Inoltre, se si tenta di visualizzare un file binario o un file creato da un programma applicativo, potrebbero apparire sullo schermo caratteri strani (ad esempio sequenze di fuga).

Esempi

Se si vuole visualizzare il contenuto di un file chiamato VACANZE.MAR, si digita il comando seguente:

```
type vacanze.mar
```

Se i contenuti del file da visualizzare sono relativamente lunghi, si può usare il seguente comando per visualizzare i contenuti uno schermo per volta:

```
type vacanze.88 ¦ more
```

Ver

I

Funzione

Visualizza il numero della versione di MS-DOS.

Sintassi

ver

Commenti

Se si desidera sapere quale versione di MS-DOS si sta usando, si deve semplicemente digitare il comando Ver. Il numero della versione verrà visualizzato sullo schermo.

Esempio

Digitando il comando Ver, apparirà il messaggio seguente:

```
MS-DOS Versione 3.3
```

Verify

Funzione

Attiva o disattiva l'interruttore di verifica quando si scrive sul disco.

Sintassi

verify [ON]

oppure

verify [OFF]

Commenti

Questo comando può essere usato per verificare la corretta scrittura dei file sul disco (ad esempio, senza settori difettosi). MS-DOS esegue una verifica ogni qual volta vengono scritti dei dati sul disco. Un messaggio d'errore si ottiene soltanto nel caso MS-DOS non riesca ad eseguire la scrittura dei dati sul disco.

Avvertenze

Questo comando ha la stessa funzione del parametro /v nel comando Copy.

Esempi

Se si desidera sapere l'impostazione corrente di Verify, usare il comando Verify senza l'opzione ON/OFF:

```
verify
```

Verify rimane attivo fino a che un programma lo cambia (usando il richiamo di sistema Set Verify), o finché si digita quanto segue:

```
verify OFF
```

Questo comando ha la stessa funzione del parametro /v nel comando Copy.

Vol

Funzione

Visualizza l'etichetta di volume del disco, se questa è presente.

Sintassi

vol [*unità*:]

Commenti

Questo comando visualizza l'etichetta di volume del disco nell'unità specificata. Nel caso in cui la lettera dell'unità non venga digitata, MS-DOS visualizza l'etichetta di volume del disco nell'unità corrente.

Avvertenze

- Non è consentito specificare il nome di un'unità prima di questo comando. Ad esempio, se viene digitato *b:vol c:*, MS-DOS visualizza un messaggio di errore per aver fatto riferimento all'unità B. MS-DOS considera questo comando residente nell'unità dalla quale si sta operando.
- Per ulteriori informazioni su come MS-DOS usa le etichette di volume, consultare i comandi Label e Format in questo capitolo.

Esempi

Se si desidera vedere l'etichetta di volume di un disco nell'unità A, si può digitare quanto segue:

```
vol a:
```

Se ad esempio l'etichetta di volume è DOS 3-3 MS-DOS risponde visualizzando il messaggio:

```
Il volume nell'unità A è DOS 3-3
```

Xcopy

Funzione

Copia file e directory, incluse le directory di livello inferiore, se queste sono presenti.

Sintassi

xcopy [*unità*:]*nomepercorso*[*unità*:]
[*nomepercorso*][/**a**][/**d**:*data*][/**e**][/**m**][/**p**][/**s**][/**v**][/**w**]

oppure

xcopy
unità:[*nomepercorso*][*unità*:][*nomepercorso*][/**a**][/**d**:*data*][/**e**][/**m**][/**p**][/**s**][/**v**][/**w**]

Commenti

La prima versione di *unità*: e *percorso*, specificano il file d'origine o la directory da copiare. La seconda versione specifica la destinazione. E' necessario che almeno un parametro d'origine venga incluso. Se si omettono i parametri di destinazione, Xcopy assume che si vogliano copiare i file nella directory corrente.

Se l'opzione *nomepercorso* non viene specificata, Xcopy usa la directory corrente con il nome di file predefinito (*.*).

Con il comando Xcopy possono essere specificati i seguenti parametri:

Parametro	*Funzione*
/a	Copia i file d'origine che hanno il bit di archivio impostato. Questo parametro non elimina i bit di archivio dei file d'origine. Consultare la sezione dedicata al comando Attrib per informazioni su come impostare l'attributo d'archivio.
/d:*data*	Copia i file d'origine modificati durante o dopo la data specificata in *data*. Si avverte che il formato della data è soggetto a cambiamenti in base al codice di nazione che si usa. Consultare il comando Date per ulteriori informazioni.
/e	Copia qualsiasi subdirectory, comprese quelle vuote. Questo parametro deve essere usato insieme al parametro /s.

Parametro	*Funzione*
/m	E simile al parametro /a in quanto copia soltanto i file con l'attributo d'archivio. Al contrario di /a, esso disattiva però il bit d'archivio nel file d'origine. Consultare il comando Attrib per informazioni su come impostare l'attributo d'archivio.
/p	Sollecita con "(S/N)?" per la conferma che si vuole creare ciascun file di destinazione.
/s	Copia directory e subdirectory di livello inferiore, a meno che queste siano vuote. Se questo parametro viene omesso, Xcopy esegue la copia di una sola directory.
/v	Comporta la verifica da parte di Xcopy di ciascun file mentre viene scritto sul disco di destinazione, per accertarsi che i file di destinazione siano uguali a quelli d'origine.
/w	Comporta una pausa di Xcopy prima di copiare i file. Xcopy visualizza il seguente messaggio: `Premere un tasto per iniziare a copiare i file` A questo punto occorre premere un tasto per continuare, oppure CTRL-C per annullare il comando Xcopy.

Avvertenze

- Se si dispone di un disco il quale contiene dei file in subdirectory e si desidera copiarlo su un disco di destinazione con una formattazione diversa, occorre usare il comando Xcopy piuttosto che Diskcopy. Il comando Diskcopy copia i dischi pista per pista, esso richiede che i dischi, di origine e di destinazione, siano formattati allo stesso modo.

- Se il comando Xcopy incontra un errore, restituisce uno dei codici di uscita che seguono:

Codice	*Funzione*
0	Copia senza errori
1	Nessun file da copiare trovato
2	CTRL-C inserito dall'utente per sospendere il comando Xcopy
4	Errore d'inizializzazione Non vi è abbastanza memoria disponibile, unità o sintassi della riga di comando non valida, file o percorso non trovati.
5	Verificatosi errore int 24 L'utente ha scelto di interrompere il programma dopo un errore di disco.

Questi codici possono essere sottoposti a test usando la condizione *livelloerrore* del comando di batch If.

Esempi

Il comando Diskcopy copia i dischi pista per pista, pertanto esige che i dischi d'origine e di destinazione abbiano lo stesso formato. Se si possiede un disco contente dei file in subdirectory e lo si vuole copiare su un disco di destinazione che ha un formato diverso, bisogna usare il comando Xcopy. In seguito vi è una dimostrazione di come avviene la copia di tutti i file e subdirectory (inclusa qualsiasi subdirectory vuota) dal disco nell'unità A al disco nell'unità B:

```
xcopy a: b: /s /e
```

Il comando Xcopy potrebbe chiedere se la destinazione specificata è un file o una directory. Se si desidera evitare tale richiesta, digitare il comando seguente:

```
xcopy /b xcopy.exe mcopy.exe
```

Questo esempio crea un nuovo comando chiamato MCOPY.EXE. Ora si può usare il comando Mcopy allo stesso modo in cui si usa il comando Xcopy, con la sola differenza che il comando Mcopy determina automaticamente se la destinazione è un file o una directory.

Per copiare i file, Mcopy utilizza le seguenti regole:

- Se l'origine è una directory, la destinazione è una directory.
- Se l'origine include file multipli, la destinazione è una directory.
- Se si aggiunge un carattere (\) alla fine del nome di destinazione, la destinazione è una directory. Ad esempio, il comando che segue crea la directory *a:\impiegati* , se non è già presente, e poi copia all'interno di essa il file SALARI:

```
xcopy salari a:\impiegati\
```

4 Procedure batch

In questo capitolo si trattano i seguenti argomenti:

- Come creare file batch
- Funzionamento del file AUTOEXEC.BAT
- Come creare un file batch con parametri sostituibili
- Come usare parameri con nomi in un file batch
- Esecuzione di un file batch

Avvertenza E'necessario leggere questo capitolo solo se si intende creare programmi batch.

Perché si usano i file batch?

Spesso ci si trova a digitare la stessa sequenza di comandi per eseguire una certa azione comune. Con MS-DOS è possibile porre questa sequenza di comandi in file chiamati **file batch**, ed eseguire l'intera sequenza di comandi digitando semplicemente il nome del file. Non è necessario a tal fine digitare l'estensione del file. Tutti i file batch devono però contenere l'estensione .BAT.

MS-DOS esegue queste sequenze di comandi esattamente come se fossero stati singolarmente digitati sulla tastiera. L'operazione viene chiamata **procedura batch**. Nell'uso di file batch, bisogna ricordarsi il nome di un solo comando, anziché un'intera sequenza. I file batch vengono generalmente usati per creare comandi personalizzati.

Come creare file batch

I file batch si possono creare usando il comando Edlin, l'editor di riga di MS-DOS, o usando il comando Copy. Se si vogliono creare dei file con il comando Edlin, consultare i capitoli 6 e 7 per ulteriori informazioni. Gli esempi in questo capitolo mostrano come usare il comando Copy nel creare file batch.

Si supponga, ad esempio, di voler creare un file batch per formattare e verificare dischi nuovi. Per realizzare ciò, seguire semplicemente le seguenti azioni:

1. Digitare quanto segue:

   ```
   copy con verifica.bat
   ```

   Premere RITORNO. Questo comando indica a MS-DOS di copiare le informazioni dalla console (tastiera) al file VERIFICA.BAT.

2. Digitare le righe seguenti, premendo RITORNO al termine di ciascuna riga:

   ```
   rem  Questo è un programma per formattare
   rem  e verificare dischi nuovi nell'unità B:.
   rem  Il file si chiama VERIFICA.BAT.
   pause  Inserire il nuovo disco nell'unità disco B:
   format b: /v
   chkdsk b:
   ```

3. Dopo l'ultima riga, premere CTRL-Z e premere RITORNO per salvare il file batch. MS-DOS visualizza il messaggio *1 file copiato(i)* per segnalare la creazione di un file.

4. Ora, per eseguire il file, digitare semplicemente il comando seguente:

   ```
   verifica
   ```

Il risultato è lo stesso che si otterrebbe se le righe del file .BAT fossero state inserite separatamente utilizzando la tastiera.

Alcune informazioni sulla procedura batch

Ecco alcune cose che bisognerebbe sapere prima di eseguire una procedura batch con MS-DOS:

- Bisogna nominare ciascun file batch assegnandogli l'estensione .BAT.
- Per eseguire un file batch, si deve digitare soltanto il nome del file, senza l'estensione.
- Se si preme CTRL-C mentre il file batch è in esecuzione, MS-DOS chiede la conferma della sospensione della procedura batch.
- Se si estrae il disco contenente il file batch in fase di esecuzione, MS-DOS ne sollecita il reinserimento in modo da poter continuare l'esecuzione del programma.
- Si può specificare il nome di un altro file batch come ultimo comando in un file batch. Questa caratteristica dà la possibilità di richiamare un file batch da un altro e di creare catene di file batch.
- In un file batch si possono usare i simboli di direzione (< > << >>). Consultare il capitolo 2, "I comandi", per ulteriori informazioni sul significato di tali simboli.
- In un file batch non è permesso l'uso del simbolo di pipe (|).
- Il cambio o l'impostazione di una directory o di un'unità disco influisce su tutti i comandi successivi nel file batch.
- L'impostazione di stringhe d'ambiente influisce su tutti i comandi successivi nel file batch.

Avvertenza Se si ha più di un comando esterno con lo stesso nome, MS-DOS ne esegue soltanto uno, in base all'ordine seguente: .COM, .EXE, .BAT.

Si supponga, ad esempio, che il disco contenga i file FORMAT.EXE e FORMAT.BAT. Se si dovesse digitare il comando esterno Format, MS-DOS eseguirebbe per primo sempre il programma FORMAT.EXE. Per eseguire il file batch FORMAT.BAT, lo si deve porre in una directory separata e indicare un percorso unitamente al comando esterno.

Ad esempio, se il file FORMAT.BAT è nella directory chiamata \COMANDI\BATCH e si desidera eseguirlo, occorre digitare quanto segue:

```
\comandi\batch\format
```

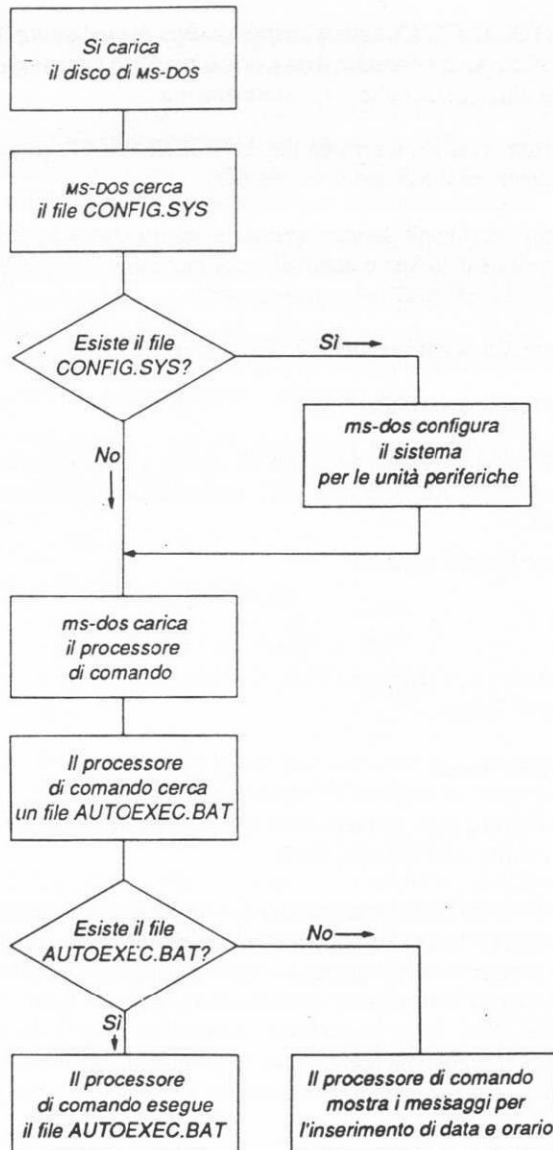
Funzionamento del file AUTOEXEC.BAT

Il file AUTOEXEC.BAT permette l'esecuzione automatica di programmi quando si avvia MS-DOS. Ciò può essere utile quando si vuole eseguire un programma specifico in MS-DOS, e quando si vuole che MS-DOS esegua un programma batch ogni volta che il computer viene avviato. Usando il file AUTOEXEC.BAT si può evitare il caricamento di due dischi separati per la sola esecuzione di queste azioni.

Quando il computer viene avviato, MS-DOS cerca un file chiamato AUTOEXEC.BAT nella directory principale dell'unità disco predefinita. Se lo trova, lo esegue immediatamente, ignorando le richieste di inserimento di data e orario. Se invece MS-DOS non trova quel file, le richieste di inserimento di data e orario appaiono automaticamente.

Avvertenza In presenza di un file AUTOEXEC.BAT, MS-DOS non sollecita l'inserimento della data e dell'orario a meno che si includano i comandi Date e Time nel file stesso.

E' opportuno aggiungere questi due comandi al file AUTOEXEC.BAT, dal momento che MS-DOS utilizza queste informazioni per mantenere la directory aggiornata. Consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS", per ulteriori informazioni riguardanti i comandi Date e Time.

L'illustrazione seguente mostra che cosa accade quando MS-DOS viene avviato.

Come creare un file AUTOEXEC.BAT

Il file AUTOEXEC.BAT aiuta ad usare MS-DOS in modo più efficiente. Ad esempio, si possono impostare data e ora, il percorso predefinito per i comandi, e qualsiasi altra opzione che si usa normalmente.

Avvertenza Quando si crea un file AUTOEXEC.BAT, occorre introdurlo nella directory principale del disco MS-DOS.

Se, ad esempio, si vuole caricare automaticamente GW-BASIC ed eseguire un programma chiamato Menu ogni volta che viene avviato MS-DOS, si può creare il file AUTOEXEC.BAT nel seguente modo:

1. Digitare il comando seguente e quindi premere RITORNO:

   ```
   copy con autoexec.bat
   ```

   Questo comando indica a MS-DOS di copiare quanto viene digitato dalla tastiera nel file AUTOEXEC.BAT, nella directory principale del disco MS-DOS.

2. Digitare le righe seguenti:

   ```
   date
   time
   path=c:\;c:\bin;a:\
   prompt [$p]
   cls
   gwbasic menu
   ```

3. Dopo l'ultima riga, premere CTRL-Z e premere RITORNO per copiare queste righe nel file AUTOEXEC.BAT.

Il file AUTOEXEC.BAT impostato come sopra, all'avvio di MS-DOS esegue le seguenti azioni: chiede l'inserimento della data e dell'ora; imposta il percorso per la ricerca dei comandi; imposta un prompt di sistema contenente l'indicazione dell'unità disco e della directory corrente; infine, il file AUTOEXEC.BAT libera lo schermo e comanda a MS-DOS di caricare GW-BASIC ed eseguire il programma Menu. Oltre ai programmi GW-BASIC, nel file AUTOEXEC.BAT si può inserire qualsiasi comando o serie di comandi di MS-DOS.

Come creare un file batch con parametri sostituibili

Può capitare di voler creare un programma ed eseguirlo ogni volta con gruppi di dati diversi. Questi dati possono essere memorizzati in vari file MS-DOS.

Con MS-DOS è possibile creare un file batch (.BAT) con **parametri sostituibili** (simbolici), dove il parametro rappresenta l'opzione di comando definita dall'utente. Questi parametri (%0-%9) mantengono la posizione di valori che verranno indicati all'inserimento del comando batch.

I parametri sostituibili rendono l'uso dei file batch più facile e flessibile. Ad esempio, si può creare un file batch chiamato ORDINA.BAT che riordina file contenenti una specifica sequenza di caratteri o di stringhe. Ogni volta che il file ORDINA viene eseguito, si indica la stringa, il file in cui cercarla, il file temporaneo da utilizzare per il riordinamento. ORDINA stamperà l'elenco risultante sulla stampante collegata.

1. Per creare il file ORDINA.BAT, digitare il comando seguente e premere il tasto RITORNO:

```
copy con ordina.bat
```

2. Digitare le righe seguenti:

```
type %2 : find "%1" > %3
type %3 : sort > prn
del %3
```

3. Per salvare il file batch, premere CTRL-Z e RITORNO. A questo punto il file ORDINA.BAT è composto da tre righe di comandi e si trova sul disco dell'unità corrente.

Quando il file viene eseguito, MS-DOS effettua la sostituzione in sequenza di %1, %2, e %3 con i parametri che vengono specificati. Se si usa il parametro %0, MS-DOS lo sostituisce sempre con il nome dell'unità (se è stato specificato) ed il nome di file del file batch (ad esempio, ORDINA).

Avvertenze

- E' possibile specificare fino a dieci parametri (%0-%9). Nel caso se ne volessero specificare più di dieci, consultare la sezione dedicata al comando Shift in questo capitolo.
- Se si usa il segno di percentuale (%) come parte del nome del file in un file batch, lo si deve digitare due volte. Ad esempio, per indicare il file ABC%.EXE nel file batch, bisogna digitarlo come *ABC%%.EXE*.

Come usare parametri con nomi in un file batch

Oltre ai dieci parametri numerici, sostituibili, nel file batch possono essere usati parametri ai quali vengono assegnati dei nomi. Quando viene fatto loro riferimento in un file, questi parametri vengono racchiusi tra due simboli di percento.

A differenza dei parametri sostituibili, i parametri a cui vengono assegnati nomi non richiedono la specificazione dei valori nella riga di comando. Infatti, MS-DOS ricava il valore di ciascuno di essi dal loro ambiente.

Per impostare il valore di questi parametri prima di eseguire il file batch, si può usare il comando Set o includerlo nel file batch.

Ad esempio, si supponga di voler creare un file batch chiamato ELIM.BAT, il quale sposta un file designato per l'eliminazione in una directory separata. Questo metodo viene adottato per prevenire l'eliminazione involontaria di file importanti.

Il file ELIM.BAT potrebbe contenere le seguenti righe:

```
echo off
echo Prima di usare questo file batch, occorre
echo specificare la directory digitando, al
echo sollecito di MS-DOS, il seguente comando:
echo set elidir=directory
echo Premere CTRL-C per uscire, se non si è
echo impostato elidir o se elidir non è presente.
pause
copy %1 %elidir%
del %1
dir /w %elidir%
echo All done.
```

Per fare in modo che ELIM.BAT funzioni, occorre creare una directory chiamata ELIMINAT:

```
set elidir=\eliminat
```

Ora, per spostare il file RELAZ23.GIU alla directory ELIMINAT, digitare quanto segue:

```
elim relaz23.giu
```

Il file batch sostituisce automaticamente il parametro %ELIDIR% con la directory ELIMINAT.

I parametri con i nomi potrebbero rivelarsi più facili da usare in quanto essi non necessitano l'inclusione di molte informazioni nella riga di comando. Ad esempio, per specificare il file ELIM.BAT, non solo non occorre digitare il nome della directory nella riga di comando, ma le si può anche cambiare il nome senza dover modificare il file batch.

Esecuzione di un file batch

Per eseguire il file batch ORDINA.BAT, digitare il nome del file seguito dai parametri da sostituire a *%1*, *%2*, e *%3*.

Si supponga che sul disco nell'unità A ci sia un file il quale elenca i nomi e le zone di abitazione dei clienti. Quel file potrebbe apparire nel seguente modo:

```
Bianchi, Sandra    nord
Rossi, Emilio      sud
Verdi, Isabella    nord
Botti, Pietro      est
Carli, Bettina     sud
Foscoli, Fernando  nord
Barba, Riccardo    ovest
Giorgi, Cristina   nord
```

Per ottenere un elenco dei clienti abitanti al nord, si può eseguire il file batch con i parametri adatti, digitando il comando seguente e premendo il tasto RITORNO:

```
ordina nord a:clienti temp.fil
```

L'output della stampante dovrebbe apparire in questo modo:

```
Bianchi, Sandra   nord
Foscoli, Fernando nord
Giorgi, Cristina  nord
Verdi, Isabella   nord
```

Quanto segue mostra come MS-DOS esegue la sostituzione di ciascun parametro nell'esempio precedente:

```
Nome del file batch (%0)     ordina
Parametro1          (%1)     nord
Parametro2          (%2)     a:clienti
Parametro3          (%3)     temp.fil
```

Il risultato è lo stesso che si sarebbe ottenuto se si fosse digitato ogni singolo comando contenuto in ORDINA in questo modo:

```
type a:clienti ¦ find "nord" > temp.fil
type temp.fil ¦ sort > prn
del temp.fil
```

L'uso del file batch è vantaggioso in quanto è facile da ricordare.

L'uso dei file temporanei

Con file batch, si potrebbe avere bisogno di utilizzare un file temporaneo contenente il lavoro svolto. E' possibile l'utilizzo dello stesso file ogni volta che si ricorre ad un file temporaneo.

Comunque, se si usa più di un file batch per lo stesso file temporaneo, si corre il rischio di perdere il contenuto di quest'ultimo. Per evitare ciò, nella specificazione del nome del file temporaneo è consigliabile usare un parametro sostituibile. Quindi, ogni volta che si esegue il file batch, si avrà la possibilità di utilizzare il nome di un nuovo file, senza doversi così preoccupare dello scambio di informazioni accidentale tra file batch.

Inoltre si consiglia l'annullamento dei file temporanei dopo l'utilizzo. In caso contrario, questi file potrebbero finire per occupare molto spazio sul disco.

Comandi di procedura batch

In questa sezione si imparerà come aggiungere ulteriore potenza e flessibilità ai programmi batch facendo uso dei comandi batch. La tabella seguente contiene un elenco di questi comandi insieme alle rispettive funzioni:

Comando	*Funzione*
Call	Richiama un file batch da un altro rimanendo attivo per l'eventuale ritorno al file chiamante.
Echo	Attiva o disattiva l'"eco" del file batch, o ne visualizza lo stato corrente.
For	Esegue il comando per un gruppo di file.
Goto	Esegue i comandi iniziando dalla riga che segue l'etichetta specificata.
If	Esegue il comando se la condizione specificata viene soddisfatta.
Pause	Effettua una pausa durante l'esecuzione del file batch.
Rem	Visualizza un commento in un file batch.
Shift	Aumenta il numero dei parametri sostituibili in una procedura batch.

I comandi di batch sono anch'essi comandi interni e come tali vengono segnati con l'icona del comando interno (la lettera I racchiusa nel quadratino) usata nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS."

Call

Funzione

Richiama un file batch da un altro rimanendo attivo per l'eventuale ritorno al file chiamante.

Sintassi

call [*unità*:][*percorso*]*filebatch* [*argomento*]

filebatch rappresenta il file da richiamare
argomento rappresenta il comando nel file batch che verrà eseguito dopo *filebatch*.

Commenti

Il comando Call viene usato in un file batch per richiamarne un altro. *Filebatch* deve essere specificato includendo l'estensione .BAT.

Quando *filebatch* termina, il file batch chiamante riprende l'esecuzione da *argomento*. Se *argomento* viene omesso, l'esecuzione riprende dal comando che segue immediatamente il comando Call.

Avvertenze

- Con il comando Call non è permesso l'uso di pipe o di simboli direzionali.
- Un file batch può effettuare richiami recursivi a sé stesso, in questo caso però, è necessario includere nel file una condizione di uscita la quale viene eventualmente soddisfatta.

Esempi

Per eseguire il file NUOVO.BAT da un secondo file batch, occorre usare il comando seguente all'interno del primo file:

```
call nuovo
```

Echo

Funzione

Attiva e disattiva l'"eco" dei comandi batch.

Sintassi

echo [ON]

oppure

echo [OFF]

oppure

echo [*messaggio*]

Commenti

Di solito, i comandi nei file batch vengono visualizzati non appena MS-DOS li riceve. Per disattivare tale caratteristica (detta eco) si usa l'opzione OFF nel comando Echo. Analogamente, l'eco viene attivato usando l'opzione ON.

Nel caso in cui le due opzioni ON ed OFF non vengano specificate, Echo visualizza lo stato corrente.

Il comando Echo seguito dall'opzione *messaggio* (cioè una riga di testo), è utile soltanto se Echo è disattivato e se si sta utilizzando un file batch. Se in questo caso si digita nel file batch il comando Echo seguito da un messaggio, si può produrre la visualizzazione di tale messaggio sullo schermo nel corso dell'esecuzione del programma. E' possibile porre più comandi Echo con l'opzione *messaggio* per visualizzare un messaggio lungo diverse righe.

Il carattere "@" posto d'avanti alla riga di comando in un file batch previene la visualizzazione di quella riga.

Esempi

Quanto segue è un esempio di messaggio di file batch lungo più di una riga:

```
echo off
echo Questo file batch
echo formatta e verifica
echo dischi nuovi.
```

Se si desidera disattivare Echo, ma non si vuole che il comando venga visualizzato, inserire il carattere @ d'avanti alla riga di comando:

```
@ echo off
```

For

Funzione

Esegue un comando per un gruppo di file.

Sintassi

for *%%c* **in** *gruppo* **do** *comando*
(per procedura batch)

for *%c* **in** *gruppo* **do** *comando*
(per procedura interattiva)

Commenti

Per evitare confusione con i parametri %0-%9, la variabile *c* può essere qualsiasi carattere tranne 0,1,2,3,...,9.

L'opzione *gruppo* è posta tra parentesi.

Questo comando esegue l'impostazione in sequenza della variabile *%%c* per ciascun elemento contenuto nel *gruppo*, ed usa questa variabile per valutare il *comando*. Se un elemento del *gruppo* è un'espressione contenente un carattere jolly (* o ?), la variabile viene impostata per ciascun elemento corrispondente nel disco.

Esempi

L'esempio seguente collega la variabile *%f* ai file terminanti per *.ASM nella directory corrente.

```
for %%f in ( *.asm ) do masm %%f
```

Quindi esegue un comando della forma seguente:

masm *nomefile*

Il *nomefile* potrebbe essere uno dei seguenti:

```
fatture.asm
ricevute.asm
tasse.asm
```

L'esempio seguente collega la variabile *%%f* ai file chiamati RELAZION, MEMO ed INDIRIZZ; quindi annulla ciascuno di questi file:

```
for %%f in ( relazion memo indirizz ) do del %%f
```

Bisogna usare due segni di percentuale (%%) in modo che al termine dell'esecuzione dei parametri batch (%0-%9) ne rimarrà uno. Usando soltanto *%f*, anziché *%%f*, il processore di parametri batch vede prima %, poi *f*, e decide che *%f* è un errore (riferimento errato ad un parametro), e quindi non lo considera, inabilitando così il comando For.

Se il comando For non si trova nel file batch, bisogna usare soltanto un segno di percentuale.

Goto

Funzione

Esegue i comandi iniziando dalla riga che segue l'etichetta specificata.

Sintassi

goto [:]*etichetta*

Commenti

Goto permette di prendere i comandi dal file batch iniziando dalla riga che segue l'*etichetta*, in cui l'*etichetta* è definita dai caratteri che seguono Goto. In questa etichetta, l'uso di separatori è permesso soltanto con spazi e non con segni di uguaglianza, punti e virgola, ecc. Se il file batch non contiene l'*etichetta* specificata, si interrompe.

Avvertenza Durante l'esecuzione della procedura batch, qualsiasi riga nel file batch che inizia con i due punti (:) viene ignorata.

Esempio

Nell'esempio che segue, il processore di programma viene indirizzato all'etichetta *fine* soltanto se non si sono verificati errori durante la formattazione del disco nell'unità A:

```
:begin
echo off
format a: /s
if errorlevel 0 goto fine
echo Si è verificato un errore durante la
echo formattazione.
:fine
echo Fine del file batch.
```

If

Funzione

Esegue un comando al verificarsi di una certa condizione.

Sintassi

if[NOT] **errorlevel** *numero comando*

oppure

if[NOT] *stringa1 = stringa2 comando*

oppure

if[NOT] **exist** *nomefile comando*

Commenti

Il comando If permette l'esecuzione condizionale dei comandi. Quando la condizione si verifica, MS-DOS esegue il *comando*, altrimenti lo ignora.

Le condizioni vengono descritte nei seguenti modi:

Condizione	*Descrizione*
errorlevel *numero*	La condizione è vera se, e soltanto se, il programma precedentemente eseguito da COMMAND.COM restituisce un codice di uscita uguale o superiore al *numero*. (Quando un programma giunge al termine, restituisce un codice di uscita tramite MS-DOS). Questa condizione può essere usata per eseguire compiti basati sul codice di uscita del programma precedente.

Condizione	*Descrizione*
stringa1 = *stringa2*	La condizione è vera se, e soltanto se, *stringa1* e *stringa2* sono identiche dopo la sostituzione del parametro. All'interno delle stringhe non sono permessi separatori del tipo virgole, punti e virgola, segni di uguaglianza o spazi.
exist *nomefile*	La condizione è vera se, e soltanto se, il *nomefile* esiste.

Se si specifica il parametro NOT, MS-DOS esegue il comando quando la condizione è falsa.

Avvertenze

Per ulteriori informazioni sui codici di uscita restituiti da un comando di MS-DOS, consultare il comando specifico nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS."

Esempi

Nell'esempio che segue viene visualizzato il messaggio *Impossibile trovare il file di dati* se il file PRODOTTO.DAT non esiste sul disco:

```
if not exist prodotto.dat echo Impossibile trovare il
file di dati
```

L'esempio seguente indirizza il processore di comando all'etichetta chiamata FINE soltanto se non vengono verificati errori nel corso della formattazione del disco nell'unità A.

```
:begin
echo off
format a: /s
if errorlevel 0 goto end
echo Errore nel corso della formattazione.
:end
echo Fine del file batch.
```

Pause

Funzione

Sospende l'esecuzione del file batch.

Sintassi

pause [*commento*]

Commenti

Durante l'esecuzione del file batch, si può aver bisogno di cambiare i dischi o di eseguire qualche altra azione. Il comando Pause sospende l'esecuzione del file batch fino a che si preme un qualsiasi tasto, ad eccezione della combinazione di tasti CTRL-C.

Quando incontra Pause, il processore di comando stampa il seguente messaggio:

```
Premere un tasto per continuare. . .
```

Se si preme il tasto CTRL-C, MS-DOS visualizza il seguente messaggio:

```
Termine procedura batch (S/N)?
```

Se, come risposta a questo messaggio, si preme *S* (Sì), l'esecuzione del file batch viene sospesa ed il controllo viene restituito al sistema operativo. Quindi, il comando Pause può essere usato per la divisione dei file batch in porzioni che permettono la sospensione del comando del file batch in una serie di punti intermedi.

Il parametro *commento* è usato per la visualizzazione di un messaggio speciale. A meno che Echo sia disattivato, Pause visualizza il *commento* prima del messaggio *Premere un tasto per continuare.*

Avvertenza Se Echo è disattivato, le righe di pausa e di commento non appaiono.

Esempio

Si supponga di voler visualizzare un messaggio che chiede all'utente di cambiare il disco in un'unità. Per eseguire ciò, si può usare il comando seguente:

```
Pause Inserire un nuovo disco nell'unità A
```

Quando il file batch viene eseguito e Echo è attivato, questa riga precede il messaggio *Premere un tasto per continuare*.

Rem

Funzione

Durante l'esecuzione del file batch, visualizza i commenti posti sulla riga di comando in quel file batch.

Sintassi

rem [*commento*]

Commenti

Il parametro *commento* è costituito da una riga di testo che aiuta ad identificare e ricordare la funzione del file batch.

Gli unici separatori permessi in *commento* sono spazi, tabulazioni e virgole.

Nel file batch, il comando Rem può anche essere usato senza commenti per aggiungere spazio in modo da rendere il file più facilmente leggibile.

Avvertenza Se Echo è disattivato, i commenti che seguono Rem non vengono visualizzati.

Esempio

L'esempio seguente mostra un file batch che usa Rem per creare spazio e per inserire dei commenti:

```
rem   Questo file esegue la formattazione e
rem   la verifica dei dischi nuovi.
rem   Il nome del file è VERIFICA.BAT
rem
pause Inserire il disco nuovo nell'unità B
format B: /v
chkdsk B:
```

Shift

I

Funzione

Permette il cambio di posizione dei parametri sostituibili durante la procedura del file batch.

Sintassi

shift

Commenti

Il comando Shift viene usato per cambiare la posizione dei parametri (sostituibili) delle righe di comando.

Di solito i file-comando sono limitati alla gestione di dieci parametri, da %0 a %9. Usando il comando Shift, questo limite viene esteso. Infatti, se vengono forniti più di dieci parametri su una riga di comando, quelli che appaiono dopo il decimo (%9), vengono posizionati al suo interno.

Il comando Shift può essere usato anche se vi sono meno di dieci parametri.

Attenzione Il comando Shift per il riposizionamento retroattivo non esiste. Quindi, una volta eseguito il comando Shift, è impossibile recuperare il primo parametro (%0) che esisteva prima del riposizionamento.

Esempio

Il seguente file, COPIA.BAT, mostra il modo in cui viene usato il comando Shift con qualsiasi numero di parametri. Poi copia un elenco di file su una directory specifica.

```
rem COPIA.BAT copia
rem tutti i file
rem su una directory.
rem Il comando è
rem copia dir file
set todir = %1
:uno
shift
if "%1" = =" " goto due
copy %1 %todir%
goto uno
:due
set todir=
echo Operazione completata
```

5 I tasti di funzione e di editing di MS-DOS

In questo capitolo si trattano i seguenti argomenti:

- I tasti di funzione e di editing di MS-DOS
- La maschera di editing (editing template)
- I caratteri di controllo di MS-DOS

I tasti speciali di editing di MS-DOS

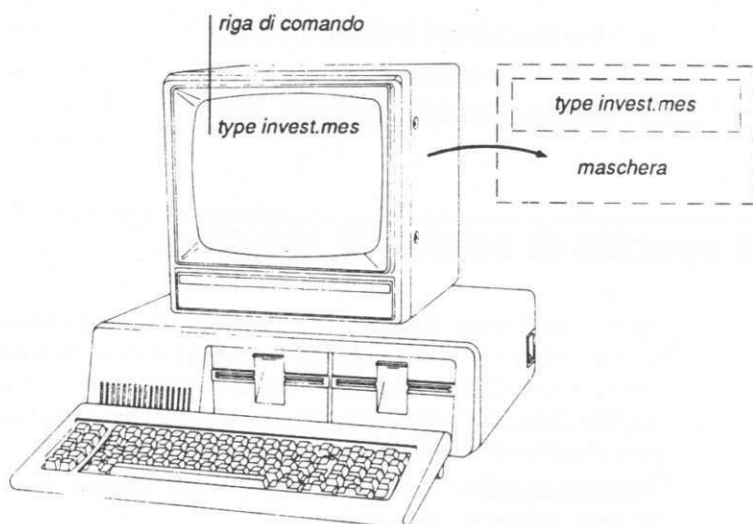
Molti sistemi operativi gestiscono i comandi trasmessi diversamente da MS-DOS. La caratteristica che contraddistingue MS-DOS è il gruppo dei tasti di editing. Ad esempio, con MS-DOS non bisogna digitare ripetutamente le stesse sequenze di tasti, in quanto l'ultima riga di comando digitata viene posta automaticamente in una memoria speciale chiamata **maschera** (in inglese, template).

Facendo uso della maschera e dei tasti speciali di editing, si possono sfruttare le seguenti caratteristiche di MS-DOS:

- E' possibile la ripetizione immediata di un comando premendo due soli tasti.
- Se si commette un errore nella riga di comando, la si può modificare e riprovare senza dover ridigitare l'intera riga.
- Con una breve digitazione è possibile creare ed eseguire una riga di comando simile ad una precedente.

Modalità di utilizzo della maschera

Quando si digita un comando e si preme il tasto RITORNO, MS-DOS lo indirizza immediatamente al processore di comando (COMMAND.COM) per l'esecuzione e contemporaneamente ne manda anche una copia alla maschera. A questo punto il comando può essere richiamato o modificato utilizzando i tasti speciali di editing di MS-DOS.

L'illustrazione seguente mostra come la maschera è collegata alla riga di comando:

I tasti speciali di editing

Questi tasti offrono un insieme di strumenti i quali permettono rapidità nell'esecuzione. Essi possono essere utilizzati per la correzione di errori di digitazione, ripetizione di comandi frequentemente usati o creazione di righe di comandi simili. I tasti speciali di editing sono descritti brevemente nell'elenco seguente e più approfonditamente nel capitolo 6, "L'editor di riga (Edlin)."

Tasto	*Funzione di editing*
F1	Copia un carattere dalla maschera alla riga di comando.
F2	Copia tutti i caratteri nella maschera fino al carattere specificato e li inserisce nella riga di comando.
F3	Copia nella riga di comando i caratteri rimanenti nella maschera.
DEL	Salta (senza copiarlo) un carattere nella maschera.
F4	Salta (senza copiarli) tutti i caratteri nella maschera fino al carattere specificato.
ESC	Annulla l'input corrente, cioè quanto è stato digitato nella riga di comando, lasciando la maschera intatta.
INS	Entra/esce dalla modalità di inserimento.
F5	Fa della nuova riga la nuova maschera.
F6	Inserisce il carattere di fine file CTRL-Z (1AH) nella nuova maschera.

Questi tasti di editing speciali verranno mostrati in combinazione con il template, del quale ne sarà presentata una spiegazione sull'uso nella sezione seguente.

Modalità per l'uso della maschera (template) di MS-DOS

Esempi

Si supponga di aver bisogno di informazioni relative ad un file chiamato INVEST.LUG. Per ottenere queste informazioni si deve digitare il comando seguente:

```
dir invest.lug
```

Questa riga di comando (*dir invest.lug*) viene anche memorizzata nella maschera. Se si desidera ripetere il comando, basta premere due tasti: F3 e RITORNO.

Quando il tasto F3 viene premuto, MS-DOS visualizza nuovamente sullo schermo il comando, come illustrato:

```
dir invest.lug
```

Si noti che, quando il tasto F3 viene premuto, MS-DOS copia il contenuto della maschera sulla riga di comando; premendo poi il tasto RITORNO, la riga di comando viene inviata al processore di comando per l'esecuzione.

Se si vogliono visualizzare delle informazioni riguardanti il file chiamato INVEST.AGO, si può utilizzare il contenuto della maschera. Premendo F2 seguito dalla lettera *l* si copiano tutti i caratteri dalla maschera alla riga di comando, fino alla *l* (esclusa). Quindi MS-DOS visualizza quanto segue:

```
dir invest._
```

Il segno di sottolineatura rappresenta il cursore. Digitare le lettere *ago* per ottenere il risultato seguente:

```
dir invest.ago_
```

La riga di comando (*dir invest.ago*) è a questo punto nella maschera ed è pronta per essere indirizzata al processore di comando per l'esecuzione. Per eseguire il comando, premere perciò il tasto RITORNO.

Ora, si supponga di voler eseguire il comando seguente:

```
type invest.ago
```

Per eseguire ciò, digitare la parola *type* e premere la seguente sequenza di tasti: INS, BARRA SPAZIATRICE, F3, RITORNO.

Quanto digitato appare direttamente sulla riga di comando, sovrapponendosi ai caratteri corrispondenti nella maschera. Prima della pressione del tasto INS, la parola *type* sostituisce la parola *dir* (insieme allo spazio che la segue) nella maschera. Con la pressione del tasto INS, viene disattivata la sostituzione automatica.

Per l'inserimento di uno spazio tra la parola *type* ed il nome del file INVEST.LUG, si è premuto INS e la BARRA SPAZIATRICE. Infine, per copiare il resto della maschera sulla riga di comando, si è premuto F3 ed il tasto RITORNO.

La riga di comando *type invest.ago* è stata eseguita da MS-DOS, ed appare nel seguente modo:

```
type invest.ago.
```

Se si commette un errore di digitazione si verificherà un errore di comando. Ciò nonostante, invece di sbarazzarsi dell'intero comando, si può salvare la riga errata prima di premere il tasto RITORNO. Questo si può eseguire premendo il tasto F5 prima del tasto RITORNO, creando così una nuova maschera. Ad esempio, si supponga di avere digitato *pyte* invece di *type*. La pressione del tasto F5 crea una nuova maschera:

```
pyte invest.ago
```

Si può correggere l'errore usando i due tasti seguenti: F1 e F3. Il tasto F1 copia un solo carattere dalla maschera alla riga di comando. Si potrà così ottenere il comando desiderato:

```
type invest.ago
```

Come alternativa, si può usare la maschera con i tasti DEL ed INS per ottenere lo stesso risultato, in questo modo:

DEL DEL F1 INS yp F3

Per comprendere l'effetto che i tasti digitati hanno sulla riga di comando, confrontare il tasto premuto con il risultato ottenuto (mostrato sotto).

DEL
_ Salta il primo carattere della maschera
DEL
_ Salta il secondo carattere della maschera
F1
t_ Copia il terzo carattere della maschera
INS yp
typ_ Inserisce due caratteri, *y* e *p*
F3
type invest.ago_ Copia il resto della maschera

Notare che DEL non ha alcun effetto sulla riga di comando. Sulla maschera, ha invece l'effetto di annullare il primo carattere. F4 esegue in modo analogo l'annullamento dei caratteri nella maschera fino al carattere indicato (escluso).

L'uso dei tasti speciali di editing consente maggiore potenza e flessibilità. Comunque, oltre a questi tasti, MS-DOS dispone di caratteri di controllo che facilitano il controllo dell'output dal comando, o il controllo del contenuto della riga di comando corrente. La sezione seguente contiene una descrizione del modo in cui MS-DOS utilizza i caratteri di controllo.

I caratteri di controllo di MS-DOS

Il carattere di controllo ha un effetto speciale sulla riga di comando. Ad esempio, CTRL-C viene usato per arrestare l'esecuzione del comando corrente e CTRL-S per sospendere l'output di un comando sullo schermo.

Avvertenza Nel digitare una sequenza di controllo, del tipo CTRL-C, bisogna tenere premuto il tasto CTRL e premere contemporaneamente il tasto C.

La tabella seguente mostra i caratteri di controllo e ne descrive la relativa funzione.

Carattere di controllo	*Funzione*
CTRL-C	Annulla il comando corrente.
CTRL-H	Rimuove l'ultimo carattere da una riga di comando e cancella quel carattere dallo schermo del terminale.
CTRL-J	Inserisce un fine-riga, senza però svuotare la riga di comando. Usare il tasto NUOVA RIGA per estendere la riga corrente oltre i limiti fisici dello schermo.
CTRL-N	Invia l'"eco" dell'output alla stampante di sistema.
CTRL-P	Determina il trasferimento dell'output del terminale alla stampante di sistema.
CTRL-S	Sospende la visualizzazione dell'output sullo schermo. Premere CTRL-S di nuovo per riprenderla.

CTRL-X — Cancella la riga corrente, svuota la riga di comando e quindi visualizza un backslash (\), RITORNO e NUOVA RIGA. CTRL-X non ha alcun effetto sulla maschera usata dai comandi speciali di editing.

A questo punto, conoscendo i tasti di funzione e di editing a livello introduttivo, si può passare alla spiegazione del loro effetto in combinazione con Edlin (l'editor di riga di MS-DOS), presentato nel capitolo seguente.

6 L'editor di riga (Edlin)

Edlin è l'editor di riga di MS-DOS utilizzato per creare file di testo e salvarli su dischi. Edlin assiste anche nell'aggiornamento di file già presenti eliminando, cambiando ed inserendo righe nei file. Pur non essendo un programma per la preparazione dei dati, Edlin facilita la creazione e la revisione di file contenenti appunti, lettere, relazioni o programmi di GW-BASIC.

In questo capitolo si trattano i seguenti argomenti:

- Come avviare Edlin
- Come terminare Edlin e salvare le modifiche effettuate
- Come usare i tasti speciali di editing di MS-DOS con Edlin
- Come usare i comandi di Edlin

Per informazioni su specifici comandi Edlin, consultare la sezione "Comandi di Edlin" in questo capitolo.

Modalità operative di Edlin

Edlin divide il testo di un file in righe. Ciascuna riga può contenere fino a 253 caratteri. A ciascuna riga viene assegnato un numero consecutivo. Pur essendo visibili sullo schermo, i numeri non fanno parte del file.

Quando vengono inserite o annullate delle righe di testo in un file, i numeri di riga che seguono il testo appena inserito vengono automaticamente riordinati.

Come avviare Edlin

Per avviare Edlin, bisogna semplicemente digitare la parola *edlin*, seguita dal nome del file che si intende creare o modificare. Se si crea un file nuovo, il nome di file dovrà essere pure di nuova creazione. Se infatti Edlin non trova il file nell'unità disco specificata (o in quella corrente), crea un file nuovo. Ad esempio, se si vuole creare un file chiamato BUDGET.GIU, si deve digitare il comando seguente e premere il tasto RITORNO:

```
edlin budget.giu
```

Edlin visualizzerà quanto segue:

```
File nuovo
*_
```

Si noti che il prompt di Edlin è rappresentato da un asterisco (*).

Per iniziare l'inserimento di testo, bisogna digitare il comando I (Inserisci). Il comando I e tutti gli altri comandi di Edlin vengono discussi più dettagliatamente in seguito nel presente capitolo.

Avvertenza Ricordare di premere il tasto RITORNO al termine di ciascuna riga.

Si supponga di voler modificare un file già esistente chiamato BUDGET.MAG. Per eseguire ciò si dovrebbe digitare quanto segue:

```
edlin budget.mag
```

Poi, quando Edlin trova il file BUDGET.MAG, lo carica in memoria. Se il computer ha memoria disponibile sufficiente per caricare l'intero file, verrà visualizzato il seguente messaggio:

```
Fine del file di input
*
```

A questo punto si può procedere con la modifica usando i comandi di Edlin.

Se il file è troppo grande per essere caricato in memoria, Edlin carica le righe dal file fino a che la memoria è piena per 3/4 e quindi visualizza il prompt (*). A questo punto si può modificare la parte del file che si trova in memoria.

Per modificare la parte rimanente del file, bisogna salvare alcune delle righe già modificate sul disco in modo da liberare memoria. Edlin sarà così in grado di caricare in memoria le righe rimanenti. Consultare i comandi W (Scrivi) ed A (Aggiungi) in seguito nel presente capitolo per istruzioni sulla modifica di file di grosse dimensioni.

Come terminare Edlin e salvare le modifiche effettuate

Quando si giunge al termine della sessione di editing, si possono salvare i file originali insieme a quelli aggiornati usando il comando E (Esci) discusso in seguito nel presente capitolo. Edlin rinomina il file originale con l'estensione .BAK e salva il file aggiornato con il nome di file e l'estensione fornitegli all'avviamento di Edlin.

Attenzione

- Non è ammesso l'aggiornamento di un file che abbia l'estensione .BAK. Quando si salva il file aggiornato, Edlin salva sempre anche il file originale con l'estensione .BAK, sovrascrivendo qualsiasi file .BAK già presente. Per cui qualsiasi modifica apportata a tale file servendosi di Edlin viene perduta. Se si desidera modificare un file di backup, rinominarlo con un'altra estensione (usando il comando MS-DOS Ren, discusso nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS"), ed avviare Edlin usando il nuovo nome.
- Se un file .BAK è già presente ed è di sola lettura, il file aggiornato viene salvato usando il comando E (Esci), mentre quello originale non viene salvato come file .BAK. Edlin avverte questa condizione quando viene iniziata la modifica del file e visualizza il seguente messaggio:

  ```
  ATTENZIONE! Il Backup è di sola lettura -- non vi
  sarà alcuna creazione di backup
  ```

Come usare i tasti speciali di editing di MS-DOS con Edlin

Per modificare e creare file di testo, si possono anche usare i tasti e la maschera (template) illustrate nel capitolo 5, "I tasti di funzione e di editing di MS-DOS".

La tabella seguente riassume i comandi, i codici e le funzioni dei tasti speciali di editing. Nei paragrafi successivi a questa tabella, si troveranno invece descrizioni dettagliate riguardanti tali tasti:

Tasto	*Funzione*
F1	Copia un carattere dalla maschera alla nuova riga.
F2	Copia tutti i caratteri fino al carattere specificato dalla maschera alla nuova riga.
F3	Copia sullo schermo tutti i caratteri rimanenti nella maschera.
DEL	Non copia (salta) un carattere.
F4	Non copia (salta) tutti i caratteri nella maschera fino al carattere specificato.
ESC	Libera l'input corrente (cioè quanto già inserito nella nuova riga) e lascia la maschera intatta.
INS	Entra/esce dalla modalità d'inserimento.
F5	Fa della nuova riga la nuova maschera.
BKSP	Elimina un carattere dalla riga di comando e sposta il cursore nel template indietro di un carattere.

Le pagine che seguno contengono una descrizione di come usare i tasti di editing con Edlin.

F1

Funzione

Copia un carattere dalla maschera alla nuova riga.

Commenti

Quando si preme il tasto F1, Edlin copia un carattere dalla maschera alla riga corrente, dopodiché disattiva la modalità d'inserimento.

Esempi

Digitare la riga seguente:

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*_
```

All'inizio della sessione di editing, il cursore (rappresentato dal carattere di sottolineatura) è posto all'inizio della riga. Quando si preme il tasto F1, Edlin copia il primo carattere (*L*) sulla riga 2 come mostrato:

```
F1
2:*L_
```

Ogni volta che si preme il tasto F1 appare un carattere in più:

```
F1
2:*LO_
F1
2:*LOS_
F1
2:*LOSE_
```

F2

Funzione

Copia tutti i caratteri dalla maschera alla nuova riga, fino al carattere specificato.

Commenti

Quando viene premuto il tasto F2, Edlin copia tutti i caratteri dalla maschera alla riga corrente, fino al carattere specificato. Il carattere specificato è quello digitato immediatamente dopo F2. Edlin non copia né visualizza il carattere specificato, ma copia e visualizza i caratteri dalla maschera fino alla posizione di tale carattere. Se la maschera non contiene il carattere specificato, Edlin non effettua alcuna copia.

Se si usa il tasto F2, si disattiva automaticamente la modalità d'inserimento eventualmente in uso.

Esempi

Digitare le righe seguenti:

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*_
```

Ricordare che all'inizio della sessione di editing, il cursore (rappresentato dal carattere di sottolineatura) si trova all'inizio della riga. Quando si preme il tasto F2 seguito dalla lettera *h*, Edlin copia i caratteri fino alla *h* nella parola *WEIGHT*.

```
F2 h
2:*LOSE WEIG_
```

F3

Funzione

Copia la maschera sulla riga corrente.

Commenti

Quando si preme il tasto F3, Edlin copia i caratteri rimanenti nella maschera sulla riga corrente. Indipendentemente dalla posizione del cursore, quando si preme il tasto F3, Edlin visualizza quanto rimane della riga e lascia il cursore alla fine della stessa riga. Se si digita *LOSE WEIGHT, prodotti dietetici* in riga 1 e si preme il tasto F3, Edlin copia i caratteri dalla maschera (nella riga 1) alla riga dove è posto il cursore (riga 2):

F3

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*_
```

Inoltre, il comando disattiva automaticamente la modalità d'inserimento eventualmente in uso.

DEL (Tasto)

Funzione

Salta, senza copiarlo, un carattere nella maschera.

Commenti

Ogni volta che si preme il tasto DEL, Edlin salta, senza copiarlo, il carattere successivo nella maschera. Il tipo di azione che viene effettuato usando il tasto DEL, è molto simile a quello effettuato con il tasto F1, con la sola eccezione che DEL salta un carattere invece di copiarlo sulla riga corrente.

Se la maschera già contiene "LOSE WEIGHT, prodotti dietetici" e il cursore si trova all'inizio della riga, quando si preme il tasto DEL, Edlin salta il primo carattere (*L*):

DEL

F3

```
1:*OSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*_
```

F4

Funzione

Salta tutti i caratteri nella maschera fino al carattere specificato.

Commenti

Quando si preme il tasto F4, Edlin salta tutti i caratteri nella maschera che precedono il carattere specificato. Edlin non copia né visualizza alcun carattere. Se la maschera non contiene il carattere specificato, l'operazione non produce alcun effetto.

Si noti che il tipo di azione che viene effettuato usando il tasto F4 è simile a quello del tasto F2, con la sola eccezione che il tasto F4 salta i caratteri nella maschera invece di copiarli sulla riga corrente. Quando si preme il tasto F4 seguito dalla lettera *h*, Edlin salta tutti i caratteri nella maschera fino alla *h* nella parola *WEIGHT*:

```
F4 h

F3

1:*HT, prodotti dietetici
2:*_
```

ESC

Funzione

Arresta l'input e libera la riga corrente.

Commenti

Quando si preme il tasto ESC, Edlin svuota la riga corrente e lascia la maschera intatta. Inoltre ESC riproduce un carattere (\), RITORNO, NUOVA RIGA, e disattiva la modalità di inserimento. Il cursore (rappresentato dal carattere di sottolineatura) si trova all'inizio della riga. Se si preme il tasto F3, Edlin copia la maschera sulla riga corrente. Essa apparirà identica a come era prima di premere il tasto ESC.

Esempi

Digitare il comando seguente:

```
1: LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*E la vita ti sorride!_
```

Per cancellare la riga corrente, la riga 2, premere ESC. La visualizzazione di un carattere (\) indica che la riga è stata cancellata:

```
ESC
2:*E la vita ti sorride!\
```

Premere il tasto RITORNO per conservare la riga 1 o per eseguire qualsiasi altra funzione di editing. Se si preme ora F3, Edlin copia la maschera originale sulla riga:

```
F3
2:LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
```

INS

Funzione

Attiva la modalità d'inserimento o di sostituzione.

Commenti

Il tasto INS si alterna tra la modalità d'inserimento e quella di sostituzione. Quando si avvia Edlin, si entra automaticamente in modalità di sostituzione. La prima volta che si preme il tasto INS, Edlin entra in modalità d'inserimento. In modalità d'inserimento il cursore nella maschera rimane nella stessa posizione, mentre nella riga corrente si sposta con l'inserimento dei caratteri. Quando l'inserimento dei caratteri giunge al termine e si ripreme il tasto INS, Edlin rientra in modalità di sostituzione con il cursore nella maschera sullo stesso carattere su cui si trovava all'entrata in modalità d'inserimento.

F5

Funzione

Crea una maschera nuova.

Commenti

Premendo il tasto F5, Edlin copia la riga corrente sulla maschera ed annulla il contenuto precedente. Inoltre, premendo F5 si determina la visualizzazione di una chiocciola (@) e l'esecuzione di un RITORNO ed un "a capo". Quando il tasto F5 viene premuto, Edlin libera la riga corrente e disattiva la modalità d'inserimento.

Avvertenza F5 esegue la stessa funzione del tasto ESC, con l'eccezione che F5 cambia la maschera, stampando poi una @ invece di un backslash (\).

Esempi

Digitare la riga seguente:

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*_
```

Ricordare che all'inizio della sessione di editing, il cursore (rappresentato dal carattere di sottolineatura) si trova all'inizio della riga. Digitare le parole e le sequenze di tasto che seguono (i risultati vengono mostrati per ciascuna sequenza di tasti):

F2 w
```
2:*LOSE _
```

INS POUNDS
```
2:*LOSE POUNDS_
```

INS , Inc.
```
2:*LOSE POUNDS, Inc._
```

A questo punto, si supponga di voler aggiungere una parola all'inizio della riga, senza però ridigitare l'intera riga. Premere il tasto F5 per inserire la riga corrente nella maschera:

```
1: LOSE WEIGHT, prodotti dietetici
2:*LOSE POUNDS, Inc.@
```

La @ mostra che la nuova riga si trova nella maschera. Per aggiungere la parola *AMERICAN:* seguita da uno spazio, all'inizio della riga, premere INS e digitare le parole e le sequenze di tasti che seguono:

INS AMERICAN
```
2:*AMERICAN _
```

Quindi premere il tasto F3 per inserire il contenuto della maschera.

F3
```
2:*AMERICAN LOSE POUNDS, Inc._
```

BKSP (Tasto)

Questo tasto elimina un carattere dalla riga di comando ponendo il cursore nella maschera indietro di un carattere.

Avvertenza Per eseguire la stessa azione del tasto BKSP si può premere il tasto direzionale A SINISTRA o CTRL-H. Ad esempio, se viene digitato quanto segue:

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetico_
```

e in seguito ci si accorge di aver digitato *dietetico* anziché *dietetici*, basta premere il tasto BKSP seguito dalla lettera *i*.

BKSP

```
1:*LOSE WEIGHT, prodotti dietetici_
```

Comandi di Edlin

Edlin contiene diversi comandi i quali assistono nella modifica dei file. Questi comandi sono raggruppati nell'elenco seguente:

Comando	*Nome*	*Funzione*
A	Aggiungi	Aggiunge righe.
C	Copia	Copia righe.
D	Distruggi	Cancella righe.
riga	Edit	Crea e modifica una o più righe.
E	Esci	Chiude la sessione e salva le modifiche effettuate.
I	Inserisci	Inserisce righe di testo.

Comando	*Nome*	*Funzione*
L	Lista	Elenca un gruppo di righe.
M	Muovi	Porta un intervallo di testo ad una certa riga.
P	Pagina	Visualizza i file 23 righe per volta.
Q	Uscita	Chiude la sessione senza salvare le modifiche.
R	Rimpiazza	Sostituisce del testo.
S	Ricerca	Cerca del testo.
T	Trasferisci	Trasferisce il contenuto di un altro file nel file corrente.
W	Scrivi	Scrive determinate righe su disco.

Come usare i comandi di Edlin

Una volta iniziata la modifica di un file con Edlin, si possono utilizzare i relativi comandi per la modifica di righe di testo nel file. Ecco alcune cose da ricordare quando si usano i comandi Edlin:

- Nei comandi si possono specificare percorsi di ricerca. Ad esempio, digitando il comando seguente è possibile modificare un file chiamato VENDITE.GIU posto in una subdirectory chiamata \DIET\BUDGET nell'unità corrente:

  ```
  edlin \diet\budget\vendite.giu
  ```

- E' possibile elencare righe specificandone i numeri in relazione alla riga corrente, che Edlin segnala con un asterisco (*). Per indicare le righe che precedono la riga corrente, usare il segno **meno** (-) seguito dal numero; per indicare le righe che seguono la riga corrente, usare il segno **più** (+) seguito dal numero. Ad esempio, il comando che segue determina la visualizzazione della riga corrente, delle 10 righe che la precedono e delle 10 righe che la seguono:

  ```
  -10,+10L
  ```

  Avvertenza Per il comando L (Lista), è stata usata la L maiuscola al fine di evitare confusione con il numero uno. La l minuscola produrrebbe lo stesso effetto.

- I comandi Edlin possono essere digitati con o senza spazio tra il numero della riga ed il comando.

- E' possibile digitare comandi multipli in un'unica riga di comando, digitandoli normalmente uno dopo l'altro.

  Se però si usa il comando Edlin line (cioè la specifica di un numero di riga) per modificare una determinata riga, occorre sempre separare il numero di riga dal comando con un punto e virgola. Ad esempio, il comando seguente modifica la riga 15 e visualizza le righe da 10 a 20:

  ```
  15;-5, +5L
  ```

  Quando vengono usate le sequenze di tasti di controllo, è sufficiente premere e tenere premuto il tasto CTRL seguito dal carattere di controllo (Z, C o V). Se si desidera cercare una frase contenente il carattere di controllo CTRL-Z, si può utilizzare il seguente comando:

  ```
  sbudget mensile ctrl-z-5, +5L
  ```

  Si noti che non bisogna digitare l'intera parola *CONTROL* bensì premere il tasto CTRL così come si premerebbe il tasto Z.

- Si può inserire in un testo un carattere di controllo come CTRL-C, usando il "carattere di citazione" CTRL-V. CTRL-V indica a MS-DOS di riconoscere come carattere di controllo la lettera maiuscola digitata successivamente. Allo stesso modo, si può inserire un carattere di controllo nel comando S (ricerca) o R (rimpiazza). Ad esempio, il comando seguente localizza la prima apparizione di CTRL-Z in un file:

  ```
  sctrl-v Z
  ```

  E' inoltre possibile inserire CTRL-V nel testo digitando CTRL-V.

- Il carattere CTRL-Z normalmente comunica ad Edlin la fine del file. Se si hanno caratteri CTRL-Z altrove nel file, occorre comunicare ad Edlin che questi caratteri di controllo non comportano la fine del file. Per comunicare ad Edlin di ignorare i caratteri CTRL-Z contenuti nel file e di mostrare l'intero file, usare l'opzione /b quando si avvia Edlin. Ad esempio, il comando seguente permette la modifica del file MACRO.ASM ed ignora qualsiasi carattere CTRL-Z:

  ```
  edlin macro.asm /b
  ```

Le opzioni dei comandi di Edlin

Molti comandi Edlin accettano una o più opzioni. L'effetto di un'opzione varia in relazione al comando con cui essa viene utilizzata. Nell'elenco seguente si troverà una descrizione di ciascuna opzione.

L'opzione di riga

L'opzione di riga è un numero di riga che viene digitato. Usare una virgola od uno spazio per separare i numeri di riga tra di loro, da altre opzioni e dai comandi.

La riga si può specificare in uno dei tre modi seguenti:

Tipo	*Funzione*
numero	Qualsiasi numero inferiore a 65534. Se si specifica un numero superiore al numero più alto specificato, Edlin assume che ci si riferisca alla riga che segue l'ultima riga presente.
. (punto)	Indica la riga corrente. La riga corrente è l'ultima riga modificata, non necessariamente l'ultima riga visualizzata. Edlin evidenzia normalmente la riga corrente con un asterisco (*) tra il numero di riga ed il primo carattere.
#	Tale carattere indica la riga che segue l'ultimo numero di riga. Perciò digitare # corrisponde a digitare l'ultimo numero di riga più uno.
RITORNO	Se si digita un comando e si preme il tasto RITORNO senza alcuno degli indicatori di riga sopra presentati, Edlin utilizza un valore predefinito per ciascun comando (il valore predefinito varia da comando a comando).

L'opzione punto interrogativo

L'opzione punto interrogativo (?) indica ad Edlin di chiedere all'utente se la stringa corretta è stata trovata. Il punto interrogativo si usa soltanto con i comandi R (Rimpiazza) ed S (Ricerca). Prima di continuare, Edlin attende che si digiti *S* o che si prema il tasto RITORNO a titolo di conferma o che si prema qualsiasi altro tasto a titolo di risposta negativa.

L'opzione di testo

L'opzione di testo specifica il testo da trovare o da sostituire. Usare l'opzione di testo soltanto con i comandi S (Ricerca) e R (Rimpiazza). Bisogna chiudere ciascuna stringa di testo con CTRL-Z o con il tasto RITORNO (vedere il comando R per dettagli). Non si dovrebbero lasciare spazi tra stringhe di testo o tra le stringhe di testo e la lettera di comando, a meno che non si vogliano inserire tali spazi come parte del testo.

Le pagine che rimangono in questo capitolo descrivono i comandi Edlin. Ciascuna descrizione illustra la funzione e l'uso corretto (sintassi) del comando. Inoltre, ciascun comando è corredato da vari commenti, esempi e consigli, non ultimi alcuni "trucchi" per sveltire le operazioni con Edlin.

Il comando Append (Aggiungi) di Edlin: A

Sintassi

[*n*]a

Commenti

Se il file da modificare è troppo grande per essere letto interamente in memoria, si può usare il comando A (Aggiungi). Tale comando permette la lettura del file in memoria in sezioni. Il parametro n rappresenta il numero di righe che desidera leggere in memoria. Normalmente, quando viene avviato, Edlin legge in memoria tutte le righe che può.

Per modificare la parte rimanente del file che non trova spazio in memoria, si devono scrivere sul disco le righe già modificate. Successivamente si possono caricare le righe non modificate dal disco alla memoria usando il comando A (Aggiungi).

Avvertenze

Se il numero di righe da aggiungere non viene specificato, Edlin aggiunge righe alla memoria disponibile fino a che non è piena per 3/4. Se la memoria è già piena per 3/4, non si ha alcun cambiamento. Se la memoria disponibile è già piena, la si può liberare uscendo da altre applicazioni in esecuzione o riavviando MS-DOS. Quando si riavvia MS-DOS viene liberata la memoria da programmi in uso i quali rimangono residenti in memoria, anche ad esecuzione terminata.

Dopo che il comando A legge l'ultima riga del file in memoria, Edlin visualizza il messaggio *Termine del file di input.*

Esempio

Si supponga di disporre di un file così ampio da eccedere la memoria di 100 righe. In seguito alla modifica della prima parte di tale file e alla scrittura sul disco, si può usare questo comando per leggere le rimanenti 100 righe:

```
100a
```

Per informazioni su come scrivere le righe modificate sul disco, consultare il comando W (Scrivi) nel presente capitolo.

Il comando Copy (Copia) di Edlin: C

Sintassi

[*riga*],[*riga*],*riga*[,*nvolte*]c

Commenti

Il comando C (Copia) copia un intervallo di righe in un numero di riga specificato. Quando utilizzato con l'opzione *nvolte*, copia l'intervallo n volte. La prima e l'ultima opzione di riga specificano gli estremi dell'intervallo di righe da copiare. Se si omettono la prima e la seconda opzione di riga, Edlin assume si tratti della riga corrente, che in questo caso viene perciò considerata la riga predefinita. La terza opzione di riga specifica la riga prima della quale Edlin inserirà le righe copiate.

E' necessario evitare di sovrapporre i numeri di riga. Se ciò si verifica, appare il messaggio *Errore*. Ad esempio, il comando che segue causerebbe la visualizzazione del messaggio d'errore:

```
3,20,15c
```

Se per l'opzione *nvolte* non viene specificato un numero, Edlin copia le righe una sola volta e rinumera il file automaticamente dopo la copia.

Esempio

Se viene digitato

```
1,5,6c
```

Edlin copia le righe da 1 a 5 creandone un duplicato il quale inizia dalla riga 6. Per cui le righe da 1 a 5 e da 6 a 10 sono identiche.

Il comando Delete (Distruggi) di Edlin: D

Sintassi

[*riga*][,*riga*]**d**

Commenti

Cancella un determinato gruppo di righe all'interno di un file. Se si omette la prima opzione di riga, Edlin si sposta alla riga predefinita (in questo caso la riga corrente, cioè quella contrassegnata dall'asterisco). Se si omette la seconda opzione di riga, Edlin cancella soltanto la prima riga. Si ricordi, inoltre, che quando si cancellano delle righe, Edlin ne riesegue la numerazione automaticamente.

Esempi

Se si digita il seguente comando, Edlin elimina la riga 7 rinumerando la riga 8 insieme a quelle che seguono:

```
7d
```

Se si desidera eliminare una porzione intera di testo inclusa tra le righe 22 e 32, occorre digitare quanto segue:

```
22,32d
```

Tale comando elimina le righe che vanno da 22 a 32.

Come ultimo esempio, si supponga di voler eliminare un intervallo di righe dalla riga corrente, riga 7, alla riga 11. Digitare quanto segue:

```
,11d
```

Il comando Line Edit di Edlin

Sintassi

[*riga*]

Commenti

L'opzione di riga specifica la riga di testo da modificare. Quando si digita un numero di riga come comando, Edlin visualizza il numero della riga ed il testo relativo; riproducendo poi tale numero nella riga sottostante. A quel punto si può ridigitare la riga, od utilizzare i tasti di modifica Edlin per un'eventuale modifica. Il testo della riga già esistente viene utilizzato come maschera fino a che si preme il tasto RITORNO.

Se il numero della riga non viene digitato (cioè, se si preme soltanto il tasto RITORNO), Edlin effettua la modifica sulla riga che segue la riga corrente (evidenziata da un asterisco).

Una volta modificata la riga, premere il tasto RITORNO per accettarla.

Attenzione Se si preme il tasto RITORNO mentre il cursore si trova al centro della riga, Edlin cancella la parte rimanente della riga.

Esempio

Si supponga che il seguente file esista e sia pronto per la modifica:

```
1: Egregio Sig. Colombo,
2: mi è dispiaciuto molto sapere
3: del Suo recente ricovero
4: in ospedale in seguito ad una
5: scossa elettrica causata da una
6: nostra macchina fotocopiatrice.
```

Si vuole inserire il tipo di fotocopiatrice (X-1000), alla riga 6. Per modificare la riga 6, digitare il numero *6*. Edlin visualizza il contenuto della riga e posiziona il cursore sotto di essa:

```
6:*nostra macchina fotocopiatrice.
6:*_
```

A questo punto non resta che usare il tasto F3 per riscrivere l'intera riga, premere una volta BACKSPACE, poi la BARRA SPAZIATRICE e digitare:

```
X-1000.
ritorno
```

Si otterrà così la riga seguente:

```
6:*nostra macchina fotocopiatrice X-1000.
```

Al prompt di Edlin, digitare *L* per visualizzare il file:

```
1: Egregio Sig. Colombo,
2: mi è dispiaciuto molto sapere
3: del Suo recente ricovero
4: in ospedale in seguito ad una
5: scossa elettrica causata da una
6: nostra macchina fotocopiatrice X-1000.
```

Il comando End/Save (Esci/Salva) di Edlin: E

Sintassi

e

Commenti

Il comando E (Esci) salva il file modificato sul disco, rinomina il file di input originale sostituendo a quella originaria l'estensione BAK, e chiude Edlin. Se il file su cui si è lavorato è un nuovo file, Edlin non crea alcun backup.

Il comando E non accetta nessuna opzione. Ciò significa che bisogna selezionare l'unità disco sulla quale salvare il file quando si avvia Edlin: se non lo si fa, Edlin salverà il file sul disco posto nell'unità corrente. Comunque, il file può essere successivamente copiato su un'unità disco diversa usando il comando di MS-DOS Copy.

Prima di usare il comando E per salvare il file, ci si assicuri che vi sia spazio libero sufficiente sul disco per poter salvare l'intero file. Se non ci fosse abbastanza spazio, Edlin sarà in grado di salvare soltanto parte del file causando la perdita della parte rimanente.

Avvertenze

Se un file .BAK è già presente ed è di sola lettura, il file aggiornato viene salvato utilizzando il comando E (Esci). Comunque, il file originale non avverte questa condizione all'inizio della modifica di un file, per cui MS-DOS visualizza il seguente messaggio:

```
Attenzione: Il file di backup è di sola lettura -- non
avverrà alcuna creazione di backup
```

Esempio

Per chiudere una sessione di modifica e salvare le modifiche effettuate, digitare:

```
e
```

Dopo aver eseguito il comando, Edlin visualizza sullo schermo il prompt di MS-DOS (ad esempio, *A*>).

Il comando Insert (Inserisci) di Edlin: I

Sintassi

[*riga*]i

Commenti

Inserisce il testo immediatamente prima della riga specificata. Se si sta creando un nuovo file, bisogna digitare il comando I (Inserisci) per inserire la prima riga di testo. Il testo inizia dalla riga 1, ed ogni qual volta si preme il tasto RITORNO, riappare automaticamente il numero di riga seguente.

Edlin rimane in modalità d'inserimento fino a che si preme CTRL-C. Quando l'inserimento è terminato e si esce da tale modalità, la riga sottostante alla riga nella quale si è eseguito l'ultimo inserimento diventa la riga corrente. Edlin rinumera automaticamente le righe che seguono la sezione dove è stato operato l'inserimento.

Se non si specifica un numero di riga, Edlin assume che si tratti della riga corrente ed inserisce le nuove righe prima di questa. Se viene specificato un numero di riga superiore all'ultimo, o se si utilizza il segno #, Edlin aggiunge le righe inserite alla fine del file. In questo caso, l'ultima riga inserita diventa ogni volta la riga corrente.

Esempio

Si supponga che il file seguente esista e che sia pronto per la modifica:

```
1: Egregio Sig. Colombo,
2: mi è dispiaciuto molto sapere
3: del Suo recente ricovero
4: in ospedale in seguito ad una
5: scossa elettrica causata da una
6: nostra macchina fotocopiatrice.
```

```
 7:
 8: Distinti saluti e auguri per una
 9: pronta guarigione.
10:
11: S. Maggi, Presidente
```

Si potrebbe pensare di aggiungere una nota breve riguardante l'impegno dell'Azienda nell'evitare che l'incidente si ripeta. Per inserire del testo prima della riga 8, digitare *8i*. Sullo schermo apparirà:

```
 8:*_
```

Digitare ora le seguenti righe, che verranno inserite a partire dal numero 8:

```
 8:*La nostra Azienda sta
```

Per terminare l'inserimento, premere CTRL-C sulla riga successiva a quella conclusiva.

Per inserire una riga in bianco che preceda immediatamente la riga corrente (la riga 14), digitare *i*. Apparirà sullo schermo:

```
14:*_
```

Inserire una riga in bianco premendo RITORNO e terminare l'inserimento premendo CTRL-C sulla riga successiva. Digitare quindi *L* per visualizzare il contenuto del file.

Il risultato sarà il seguente:

```
 1: Egregio Sig. Colombo,
 2: mi è dispiaciuto molto sapere
 3: del Suo recente ricovero
 4: in ospedale in seguito ad una
 5: scossa elettrica causata da una
 6: nostra macchina fotocopiatrice.
 7:
 8: La nostra Azienda sta
 9: attualmente apportando una
10: modifica al manuale per avvertire
11: i clienti di non utilizzare
12: la macchina fotocopiatrice in una serie
13: di situazioni che si sono dimostrate
14: di una certa pericolosità.
15:*Distinti saluti e auguri per una
16: pronta guarigione.
17:
18: S. Maggi, Presidente
```

Il comando List (Lista) di Edlin: L

Sintassi

[*riga*][,*riga*]**L**

Commenti

Il comando L elenca un intervallo di righe, compresi gli estremi specificati. Se viene specificata solo una delle opzioni di riga, Edlin si serve dei valori predefiniti. Ad esempio, se non si digita la prima opzione di riga, come nel comando che segue, Edlin visualizza 23 righe, iniziando 11 righe prima della riga corrente e terminando con la riga specificata nella seconda opzione:

,*riga* **L**

L'inclusione della virgola iniziale è necessaria per simbolizzare l'omissione della prima opzione. Se viene omessa la seconda opzione, *riga*, Edlin visualizza 23 righe, iniziando dalla riga specificata. Se si digita L senza alcuna opzione, Edlin visualizza 23 righe, iniziando dalle 11 righe che precedono la riga corrente.

Avvertenze

- Se la riga specificata è situata 11 righe prima della riga corrente, la visualizzazione è la stessa che si otterrebbe omettendo entrambe le opzioni.
- In questo esempio viene usata la lettera "L" in maiuscolo per evitare confusione con il numero "1". La lettera "l" minuscola avrebbe lo stesso effetto.

Esempio

Per elencare le righe da 5 a 10, digitare

```
5, 10L
```

Il comando Move (Muovi) di Edlin: M

Sintassi

[*riga*],[+]*riga*,*riga***m**

Commenti

Il comando M (muovi) dà la possibilità di trasferire un blocco di testo in un altro punto di un file. La prima e la seconda opzione di riga specificano l'insieme di righe da rimuovere. La terza opzione di riga specifica la riga all'altezza della quale si vuole inserire l'intervallo individuato.

Edlin rinumera automaticamente le righe dopo averle spostate. Il comando che segue trasferisce alla riga 100 il testo compreso tra la riga corrente e le successive 25 righe:

```
,+25,100m
```

Se i numeri di riga specificati si sovrappongono, Edlin visualizza il messaggio *Errore*.

Esempio

Si supponga che il seguente file esista e che sia pronto per la modifica.

```
 1: Egregio Sig. Colombo,
 2: mi è dispiaciuto molto sapere
 3: del Suo recente ricovero
 4: in ospedale in seguito ad una
 5: scossa elettrica causata da una
 6: nostra macchina fotocopiatrice.
 7:
 8: La nostra Azienda sta
 9: attualmente apportando una
10: modifica al manuale per avvertire
11: i clienti di non utilizzare
12: la macchina fotocopiatrice in una serie
```

```
13: di situazioni che si sono dimostrate
14: di una certa pericolosità.
15:
16: Distinti saluti e auguri per una
17: pronta guarigione.
18:
19: S. Maggi, Presidente
20: Maggi - Macchine d'ufficio
21: Maggi, il miglior fornitore
22: Maggi non sbaglia mai!
```

Se si preferisce avere il motto all'inizio della lettera, occorre portare le righe da 20 a 22 alla riga 1 digitando il comando seguente:

```
20,22,1m
```

Il risultato di questo comando è il seguente:

```
 1: Maggi - Macchine d'ufficio
 2: Maggi, il miglior fornitore
 3: Maggi non sbaglia mai!
 4: Egregio Sig. Colombo,
 5: mi è dispiaciuto molto sapere
 6: del Suo recente ricovero
 7: in ospedale in seguito ad una
 8: scossa elettrica causata da una
 9: nostra macchina fotocopiatrice.
10:
11: La nostra Azienda sta
12: attualmente apportando una
13: modifica al manuale per avvertire
14: i clienti di non utilizzare
15: la macchina fotocopiatrice in una serie
16: di situazioni che si sono dimostrate
17: di una certa pericolosità.
18:
19: Distinti saluti e auguri per una
20: pronta guarigione.
21:
22: S. Maggi, Presidente
```

Il comando Paging (Pagina) di Edlin: P

Sintassi

[*riga*][,*riga*]**p**

Commenti

Visualizza un file una pagina (23 righe) per volta. La prima opzione di riga specifica la riga dalla quale Edlin inizia la visualizzazione. La seconda specifica invece il numero di righe che appaiono su ciascuna pagina. Se non si digita la prima opzione di riga, Edlin inizia la pagina dalla riga che segue quella corrente. Se non si digita la seconda opzione di riga, Edlin elenca 23 righe su ciascuna pagina.

Esempio

Per visualizzare le righe che vanno da 100 a 200 uno schermo per volta, digitare il seguente comando:

```
100,200p
```

Il comando Quit/No Save (Uscita/Senza Salvare) di Edlin: Q

Sintassi

q

Commenti

Questo comando è utile se non si vogliono inserire in modo definitivo determinate modifiche apportate ad un file. Se si usa il comando Q (Uscita), Edlin visualizza un messaggio per assicurarsi che si vogliano realmente perdere le modifiche apportate. Se si vogliono salvare tali modifiche, utilizzare il comando E (Esci).

Avvertenze

All'uscita da Edlin, viene eliminata qualsiasi precedente copia di backup. Comunque, se si esce da Edlin e al messaggio *Annullamento modifiche (S/N)?* si replica digitando *S*, la copia precedente di backup non viene eliminata.

Esempio

L'esempio seguente mostra come uscire da Edlin senza salvare i cambi effettuati.

1. Premere CTRL-C per uscire dalla modalità di inserimento.
2. Al sollecito rappresentato dall'asterisco (*), digitare *Q*
3. Il messaggio *Annullamento delle modifiche (S/N)?* viene visualizzato.
4. Digitare *S* per consentire l'annullamento, quindi premere il tasto RITORNO.

Il comando Replace (Rimpiazza) di Edlin: R

Sintassi

[*riga*][,*riga*][?]r*testo1* CTRL-Z *testo2*

Commenti

R (Rimpiazza) sostituisce tutte le ripetizioni di una stringa di testo in un intervallo con una stringa di testo differente.

La prima e la seconda opzione di riga delimitano l'intervallo di righe utilizzato dal comando R (Rimpiazza). Ogni volta che Edlin trova *testo1* lo sostituisce con *testo2*, visualizzando ognuna delle righe che cambiano.

Ad esempio, il comando seguente cambia la parola "mio" per ogni sua ripetizione in un file a 20 righe con "nostro":

```
1,20rmioCTRL-Znostro
```

Si noti che i tasti CTRL e Z vengono premuti contemporaneamente. Non digitare "CONTROL-Z."

Se una riga contiene due o più sostituzioni, essa viene visualizzata una volta per ciascuna modifica. Se nella specificazione del comando viene incluso un punto interrogativo (?), Edlin visualizza "O.K.?". Se si replica premendo *S*(Sì) o RITORNO, *testo2* sostituisce *testo1* ed Edlin cerca la seguente ripetizione di *testo1*. Se invece in risposta si preme qualsiasi altro tasto, Edlin non effettua il cambio per quella ripetizione di *testo1*. Quando Edlin ha effettuato tutte le sostituzioni, il comando R termina e riappare l'asterisco (prompt).

Quando *testo1* non viene specificato, il comando R si basa sul testo della sostituzione precedente. Nel caso si tratti della prima sostituzione effettuata nel corso della sessione, il comando termina. Se non si specifica *testo2* bisogna terminare *testo1* usando il tasto RITORNO.

Se si omette la prima opzione di *riga*, Edlin utilizza la *riga* che segue quella corrente. Il valore predefinito per la seconda opzione di riga è invece # (si ricordi che # rappresenta la riga seguente l'ultima riga nel file).

Se si termina *testo1* usando CTRL-Z senza specificare *testo2*, Edlin assume che si vogliano utilizzare spazi bianchi al posto di *testo2*. Ad esempio, si supponga di cancellare dal file tutte le ripetizioni della parola *clienti*. Per eseguire ciò si potrebbe semplicemente digitare il comando seguente e poi premere CTRL-Z e RITORNO:

```
rclienti
```

Il comando seguente sostituisce *clienti* con il precedente *testo2* (se esiste):

```
rclienti
```

Il comando seguente tramuta il *testo1* precedente nel *testo2* precedente (se esiste):

```
r
```

Si noti che per "precedente" si intende una qualsiasi stringa di testo specificata nei comandi S o R.

Se nel comando R si specifica un punto interrogativo (?), Edlin si arresta su ogni riga che contiene il testo corrispondente a *testo1*, visualizza la riga come apparirebbe dopo la sostituzione, ed infine visualizza il segnale di sollecito *O.K?*. Se si preme *S* oppure RITORNO, *testo2* sostituisce *testo1*, ed Edlin ricerca la ripetizione di *testo1* seguente. La procedura viene ripetuta fino a raggiungere la fine dell'intervallo o del file. Dopo che Edlin trova l'ultimo *testo1*, visualizza l'asterisco per segnalare il termine dell'operazione.

Se si preme un tasto diverso da *S* o RITORNO dopo il segnale di sollecito *O.K?*, *testo1* viene lasciato intatto, ed Edlin si porta sulla ripetizione di *testo1* seguente. Se *testo1* è ripetuto più di una volta in una riga, Edlin sostituisce individualmente ciascuna ripetizione, e visualizza il segnale di sollecito *O.K?* dopo ogni sostituzione effettuata. Così facendo è possibile sostituire soltanto le stringhe di *testo1* che si desiderano e prevenire sostituzioni indesiderate.

Esempio

Si supponga che il seguente file esista e che sia pronto per la modifica:

```
 1: Egregio Sig. Colombo,
 2: mi è dispiaciuto molto sapere
 3: del Suo recente ricovero
 4: in ospedale in seguito ad una
 5: scossa elettrica causata da una
 6: nostra macchina fotocopiatrice.
 7:
 8: Distinti saluti e auguri per una
 9: pronta guarigione.
10:
11: S. Maggi, Presidente
12: Maggi - Macchine d'ufficio
13: Maggi, il miglior fornitore
14: Maggi non sbaglia mai!
15: Sempre a disposizione
```

Ora, si supponga che nelle righe che vanno da 11 a 14 si vogliono sostituire tutte le ripetizioni del nome *Maggi* con *Nembrini*. A tal fine bisogna semplicemente digitare *11,14 rMaggi*, premere CTRL-Z, digitare *Nembrini*, e premere il tasto RITORNO. Il risultato è il seguente:

```
11: S. Nembrini, Presidente
12: Nembrini - Macchine d'ufficio
13: Nembrini, il miglior fornitore
14: Nembrini non sbaglia mai!
```

Nell'esempio precedente, si sono effettuati dei cambi non voluti. Per evitare ciò e per confermare ogni singola sostituzione, si può usare un comando leggermente diverso.

Si supponga di disporre nuovamente del file di partenza. Al prompt (*) di Edlin digitare la seguente sequenza di tasti e parole, e premere il tasto RITORNO:

```
1,15? rMaggi CTRL-Z Nembrini
```

Il risultato è il seguente:

```
11: S. Maggi, Presidente
O.K ? n
12: Maggi - Macchine d'ufficio
O.K ? s
13: Maggi, il miglior fornitore
O.K ? s
14: Maggi non sbaglia mai!
O.K ? s
*_
```

Digitare il comando List, *L*, per vedere il risultato dei cambi fatti:

```
 1: Egregio Sig. Colombo,
 2: mi è dispiaciuto molto sapere
 3: del Suo recente ricovero
 4: in ospedale in seguito ad una
 5: scossa elettrica causata da una
 6: nostra macchina fotocopiatrice.
 7:
 8: Distinti saluti e auguri per una
 9: pronta guarigione.
10:
11: S. Maggi, Presidente
12: Nembrini - Macchine d'ufficio
13: Nembrini, il miglior fornitore
14: Nembrini non sbaglia mai!
```

Il comando Search (Ricerca) di Edlin: S

Sintassi

[*riga*][,*riga*][?]s*testo*

Commenti

Ricerca una stringa di testo in un intervallo di righe. La prima e la seconda opzione di riga specificano il gruppo di righe nelle quali Edlin deve effettuare la ricerca. L'opzione di testo viene terminata premendo il tasto RITORNO. Edlin visualizza la prima riga che contiene la stringa; conseguentemente quella riga diventa la riga corrente. A meno che non si digiti l'opzione Punto interrogativo (?), il comando S (Ricerca) termina non appena trova la prima riga corrispondente a *testo*. Se Edlin non riesce a trovare alcuna riga corrispondente, visualizza il messaggio *Non trovato*.

Se si include l'opzione punto interrogativo (?), Edlin visualizza la prima riga con il testo corrispondente e il messaggio "*O.K ?*". Se si preme *S* (per Sì) od il tasto RITORNO, la riga visualizzata diventa la riga corrente e la ricerca si arresta. Se si preme qualsiasi altro tasto, la ricerca viene ripresa fino a che si trova un'altra riga corrispondente a *testo*, o fino al termine delle righe dell'intervallo o dell'intero file.

Se non si digita il primo numero di riga, Edlin parte dalla riga che segue la riga corrente; se non si digita il secondo numero di riga, Edlin continua la ricerca fino al termine del file.

Se si omette l'opzione di testo, Edlin utilizza il testo del precedente comando S (Ricerca) o R (Rimpiazza). Nel caso si tratti della prima volta che si usa il comando S o R nella sessione di lavoro, il comando S si chiude immediatamente.

Esempio

Si supponga che il seguente file esista e che sia pronto per la modifica:

```
 1: Egregio Sig. Colombo,
 2: mi è dispiaciuto molto sapere
 3: del Suo recente ricovero
 4: in ospedale in seguito ad una
 5: scossa elettrica causata da una
 6: nostra macchina fotocopiatrice.
 7:
 8: Distinti saluti e auguri per una
 9: pronta guarigione.
10:
11: S. Maggi, Presidente
12: Maggi - Macchine d'ufficio
13: Maggi, il miglior fornitore
14: Maggi non sbaglia mai!
15: Sempre a disposizione
```

Per cercare la prima ripetizione della parola *una* tra le righe 2 e 7, digitare il comando *2,7 una* e premere il tasto RITORNO. Edlin visualizza le righe seguenti:

```
 4: in ospedale in seguito ad una
```

Per ottenere l'*una* in riga 5, modificare il comando S premendo DEL F3 seguito dal tasto RITORNO. La ricerca continua dalla riga seguente la riga corrente (cioè la riga 5), in quanto si è cancellato il primo numero di riga nella maschera. Il risultato è il seguente:

```
 5: scossa elettrica causata da una
```

Per effettuare la ricerca per diverse ripetizioni di stringa fino a che la stringa corretta viene trovata, digitare il comando *1, ? suna*. Il risultato è il seguente:

```
 4: in ospedale in seguito ad una
O.K.?_
```

Se si preme qualsiasi tasto (tranne *S* od il tasto RITORNO), la ricerca continua; digitare quindi *N*:

```
O..K.? n
```

Edlin continua:

```
 5: scossa elettrica causata da una
O.K.?_
```

Ora premere *S* per terminare la ricerca:

```
O.K.? s
*_
```

Edlin riporterà la ripetizione della stringa specificata e continuerà a cercare la stessa stringa ogni volta che si ridigiterà il comando S e si premerà RITORNO:

```
s
```

Edlin riporta un'altra ripetizione, se presente.

```
s
```

Edlin visualizza il messaggio *Non trovato* alla fine della ricerca.

Notare che la stringa di testo predefinita è una qualsiasi stringa specificata dal comando R o S immediatamente precedente.

Il comando Transfer (Trasferisci) di Edlin: T

Sintassi

[*riga*]t*nomefile*

Commenti

Il comando T (Trasferisci) inserisce il contenuto di un file in un altro file, o in testo in fase di digitazione. Edlin inserisce *nomefile* nel numero di riga che si fornisce all'opzione di riga, dopodiché rinumera le righe automaticamente. Se si omette il numero di riga, Edlin inserisce il testo all'altezza della riga corrente.

Per copiare un file chiamato MAGGI.MEM nella riga 12 del file in modifica, usare il comando seguente:

```
12 t maggi.mem
```

Il comando Write (Scrivi) di Edlin: W

Sintassi

[*n*]w

Commenti

Scrive un determinato numero di righe su un disco. L'opzione *n* specifica il numero di righe da scrivere sul disco. Questo comando viene usato soltanto nel caso in cui un file in modifica non possa entrare interamente in memoria. Quando Edlin viene avviato, esegue la lettura del file fino a che la memoria è piena per 3/4.

Per modificare il resto del file, occore scrivere le righe già modificate sul disco in modo da poter poi caricare ulteriori righe, non modificate, dal disco alla memoria, con il comando A (Aggiungi).

Esempio

Si supponga di disporre di un file così ampio da eccedere la memoria di 100 righe. In seguito alla modifica della prima parte di tale file e alla scrittura sul disco, si può usare questo comando per leggere le rimanenti 100 righe:

```
125w
```

Avvertenza Se ad Edlin non viene specificato il numero di righe da scrivere, Edlin scrive righe fino a che la memoria è piena per 3/4. Edlin non scriverà perciò alcuna riga sul disco fino a che la memoria è piena per più di 3/4. Inoltre, Edlin rinumera tutte le righe in modo che la prima riga rimanente diventi la riga numero 1.

7 Correzione degli errori con il programma Debug

In questo capitolo si trattano i seguenti argomenti:

- Come avviare il programma Debug
- Come utilizzare i comandi ed i parametri di Debug

Avvertenza E' opportuno leggere il presente capitolo soltanto se si creano o esaminano programmi eseguibili (.COM o .EXE) o file oggetto (.OBJ).

Introduzione

Il programma Debug è un programma per la ricerca e la correzione degli errori (debugging) che fornisce un ambiente di controllo per i file-oggetto binari ed eseguibili. Si noti che Edlin, l'editor di riga di MS-DOS, viene usato per la modifica di file d'origine; Debug è l'equivalente di Edlin per file binari.

Debug elimina la necessità di riassemblare un programma per vedere se un difetto è stato corretto con una piccola modifica. Esso dà la possibilità di modificare il contenuto di un file o di un registro della CPU, e riesegue immediatamente il programma per controllare la validità dei cambi effettuati.

Tutti i comandi di Debug possono essere annullati in qualsiasi momento premendo CTRL-C. La combinazione di tasti CTRL-S sospende la visualizzazione, in modo da permetterne la lettura. Premendo qualsiasi altro tasto si riavvia la visualizzazione. Tutti questi comandi sono coerenti con i caratteri di controllo disponibili a livello di comandi di MS-DOS.

L'avviamento di Debug

Debug può essere avviato in due modi. Col primo metodo, si digitano tutti i comandi in risposta al prompt di Debug (un trattino). Col secondo metodo, si digitano tutti i comandi sulla riga usata per l'avviamento di Debug.

Metodo 1: **debug**

Metodo 2: **debug**[*nomefile*[*elencoarg*]]

Metodo 1: Debug

Per avviare Debug usando il metodo 1, digitare semplicemente quanto segue:

```
debug
```

Debug risponde con il proprio prompt (-), segnalando che è pronto ad accettare i comandi. Dal momento che non si è specificato alcun nome di file, si possono usare altri comandi per operare sulla memoria corrente, su settori di dischi e su file su disco.

Attenzione

- Quando si avvia Debug (versione 2.0), viene impostata un'intestazione (header) di programma all'offset 0 nell'area di lavoro del programma. Con la precedente versione di Debug era possibile sovrascrivere questa intestazione. E' ora possibile sovrascrivere l'intestazione standard solo se non viene indicato a Debug un nome di file. Se si sta eseguendo la messa a punto di file .COM o .EXE, non operare con l'intestazione del programma sotto l'indirizzo 5CH, altrimenti Debug si arresterà.
- Non riavviare un programma dopo la visualizzazione del messaggio che segue:

  ```
  Programma terminato normalmente
  ```

  Il programma deve essere ricaricato con i comandi N ed L per essere eseguito in modo corretto.

Metodo 2: la riga di comando

Per avviare Debug usando la riga di comando, si deve usare la sintassi seguente:

debug[*nomefile*[*elencoarg*]]

Ad esempio, se viene specificato un *nomefile*, il seguente potrebbe essere un comando tipico per avviare Debug:

```
debug file.exe
```

Debug a questo punto caricherebbe FILE.EXE in memoria iniziando da 100 (esadecimale) nel segmento più basso disponibile. I registri BX:CX vengono caricati insieme al numero di byte posti in memoria.

Se viene incluso un *nomefile*, si può anche specificare un *elencoarg*. L'*elencoarg* è un elenco di parametri (o argomenti) di nomi di file ed interruttori da trasferire al *nomefile* del programma. Quindi, quando *nomefile* viene caricato in memoria, viene caricato come se fosse stato avviato con un comando della forma, Debug *nomefile elencoarg*.

Qui, *nomefile* è il file da mettere a punto, ed *elencoarg* è la parte che rimane della riga di comando usata quando Debug richiama e carica tale file in memoria.

Informazioni sui comandi di Debug

Ciascun comando Debug consiste in un'unica lettera seguita da uno o più parametri. I caratteri di controllo e le funzioni speciali di editing descritte nel capitolo 5, "I tasti di funzione e di editing di MS-DOS", sono applicabili anche a Debug.

Se nel comando Debug si verifica un errore di sintassi, Debug riproduce la riga di comando ed indica l'errore con un accento circonflesso (^) e la parola *Errore* come mostrato nell'esempio seguente:

```
dcs:100 cs:110
    ^ Errore
```

Si noti che quando si digitano i comandi ed i parametri è possibile usare qualsiasi combinazione di lettere maiuscole e minuscole.

I comandi di Debug sono elencati nella tabella seguente. Nei successivi paragrafi i comandi ed i rispettivi parametri vengono descritti più dettagliatamente.

Comando di Debug	*Funzione*
A [*indirizzo*]	Assembla istruzioni in memoria
C *intervallo/indirizzo*	Confronta blocchi di memoria
D [*intervallo*]	Visualizza il contenuto di un blocco di memoria
E *indirizzo* [*elenco*]	Inserisce valori in memoria
F *intervallo elenco*	Riempie posizioni di memoria
G [=*indirizzo* [*indirizzo*...]]	Esegue il programma
H *valore valore*	Esegue operazioni esadecimali
I *valore*	Inserisce byte
L [*indirizzo* [*unità:record record*]]	Carica file in memoria
M *intervallo indirizzo*	Trasferisce un blocco di memoria
N *nomefile* [*nomefile*]	Imposta nomi di file
O *valore byte*	Invia byte alla porta di output
Q	Conclude la sessione di lavoro
R [*nomeregistro*]	Visualizza i contenuti dei registri
S *intervallo elenco*	Ricerca byte
T [=*indirizzo*] [*valore*]	Visualizza i contenuti di file
U [*intervallo*]	Disassembla i byte
W [*indirizzo* [*unità:record record*]]	Scrive il file

I parametri dei comandi di Debug

Tutti i comandi di Debug accettano parametri, eccetto il comando Q. I parametri possono essere separati da caratteri di delimitazione (spazi o virgole). L'inserimento di tali caratteri è obbligatorio soltanto tra due valori esadecimali consecutivi. Quindi, i comandi seguenti sono equivalenti:

```
dcs:100 110
d cs:100 110
d,cs:100,110
```

Parametro	*Definizione*
unità:	Un valore esadecimale di una cifra che indica l'unità sulla quale un file verrà scritto o dalla quale verrà caricato. I valori validi vanno da 0 a 3, con 0=A:, 1=B:, 2=C:, 3=D:.
byte	Un valore esadecimale a due cifre posto in o letto da un indirizzo o registro.
record	Un valore esadecimale da una a tre cifre che indica il numero di record logico sul disco ed il numero di settori di disco da scrivere o da caricare. I record logici corrispondono a settori; tuttavia, dal momento che essi rappresentano lo spazio dell'intero disco, la loro numerazione è differente.
valore	Un valore esadecimale lungo fino a quattro cifre, che specifica il numero di porta o il numero delle volte che un comando dovrebbe ripetere la propria funzione.
indirizzo	Una opzione composta da due parti: un registro di segmenti alfabetico o un indirizzo di segmento a quattro cifre ed un valore di offset. E' possibile omettere il nome o l'indirizzo del segmento, nel qual caso viene utilizzato il segmento predefinito DS, usato normalmente per tutti i comandi eccetto G, L, T, U, e W, per i quali il segmento standard usato è CS. Tutti i valori numerici sono esadecimali.

Parametro	*Definizione*

	Quanto segue è un esempio di *indirizzo*:
	`CS:0100`
	`04BA:0100`
	Si avverte che l'inserimento dei due punti (:) tra il nome del segmento (numerico od alfabetico) ed il valore dell'offset è obbligatorio.

intervallo	Contiene due indirizzi (ad esempio, *indirizzo indirizzo*) od un indirizzo, un comando L ed un valore (ad esempio, *indirizzo* L *valore*, dove *valore* è il numero di righe sul quale il comando dovrebbe operare e che si assume sia L80). Il secondo tipo di *intervallo* non può essere utilizzato se seguito da un altro valore esadecimale, dal momento che il valore esadecimale verrebbe interpretato come un secondo indirizzo di intervallo.
	Ecco alcuni esempi di intervalli:
	`CS:100 110`
	`CS:100 L 10`
	`CS:100`
	L'esempio che segue è illegale:
	`CS:100 CS:110`
	`       ^ Errore`
	Il limite dell'intervallo è 10000 (esadecimale). Per specificare il valore 10000 con quattro cifre soltanto, digitare *0000* (o *0*).

elenco	Una serie di valori in *byte* o *stringhe*. Deve essere l'ultimo parametro nella riga di comando. Ecco un esempio: `fcs:100 42 45 52 54 41`

Parametro	*Definizione*

stringa	Un numero qualsiasi di caratteri racchiuso tra virgolette. Le virgolette possono essere singole (' ') o doppie (" "). Se all'interno di una stringa devono apparire simboli di delimitazione, bisogna usare le doppie virgolette.
	Ad esempio, le stringhe che seguono sono legali:
	`"Questa 'stringa' è legale."`
	`"Questa ""stringa"" è legale."`
	Diversamente, la stringa che segue è illegale:
	`"Questa "stringa" non è legale."`
	Si noti che le doppie virgolette non sono necessarie nelle stringhe che seguono:
	`"Questa ''stringa'' non è necessaria."`
	`'Questa ""stringa"" non è necessaria.'`
	I valori dei caratteri ASCII vengono usati come un *elenco* di valori in byte.

Assemble (A)

Funzione

Assembla le istruzioni 8086/8087/8088 direttamente in memoria.

Sintassi

A[*indirizzo*]

Commenti

Se si trova un errore di sintassi, Debug risponde con il messaggio che segue, per poi rivisualizzare l'indirizzo di assemblaggio corrente:

```
^Errore
```

Tutti i valori numerici sono esadecimali da 1 a 4 caratteri. Inoltre bisogna specificare i prefissi mnemonici davanti al codice operativo al quale si riferiscono. Tali caratteri possono comunque anche essere digitati su un'altra riga.

I nomi mnemonici del segmento sono CS:, DS:, ES:, e SS:. Il mnemonico per il ritorno lontano è RETF. I mnemonici di gestione di stringa devono enunciare esplicitamente la dimensione della stringa. Ad esempio, usare MOVSW per rimuovere stringhe di voci, e usare MOVSB per rimuovere stringhe di byte.

L'assemblatore assembla automaticamente i salti ed i richiami corti, vicini o lontani, a seconda dell'incremento di byte per l'indirizzo di destinazione. E' possibile sostituire questi salti e richiami usando il prefisso NEAR o FAR, come nell'esempio che segue:

```
0100:0500   JMP        502  ; salto corto di 2 byte
0100:0502   JMP  NEAR  505  ; salto vicino di 3 byte
0100:505    JMP  FAR   50A  ; salto lontano di 5 byte
```

Si può abbreviare il prefisso NEAR con NE. Il prefisso FAR non può essere abbreviato.

Debug non riconosce se un operando si riferisce ad una posizione di memoria allineata alla voce o ad una posizione allineata al byte. In questo caso, il tipo di dati deve essere esplicitamente enunciato insieme al prefisso WORD PTR o BYTE PTR. Le abbreviazioni accettabili sono WO e BY. Ad esempio:

```
NEG   BYTE PTR [128]
DEC   WO [SI]
```

Inoltre, Debug non riconosce se un operando si riferisce ad una posizione di memoria o ad un operando immediato. Quindi usa la convenzione secondo la quale gli operandi racchiusi in parentesi quadre si riferiscono alla memoria. Ad esempio:

```
MOV   AX,21      ; Carica AX con 21H
MOV   AX,[21]    ; Carica AX con il contenuto
                 ; della posizione di memoria 21H
```

Con il comando A sono state inserite due pseudoistruzioni: il codice operativo DB, che assembla i valori in byte di memoria, ed il codice operativo DW, che assembla i valori direttamente in voci di memoria. Qui di seguito vengono presentati esempi di entrambi:

```
DB    1,2,3,4,"ECCO UN ESEMPIO"
DB    'ECCO UNA VIRGOLETTA: "'
DB    "ECCO UNA VIRGOLETTA: '"
DW    1000,2000,3000,"BACH"
```

Il comando A supporta tutte le forme di comandi indiretti di registro. Ad esempio:

```
ADD   BX,34[BP+2].[SI-1]
POP   [BP+DI]
PUSH  [SI]
```

Tutti i sinonimi dei codici operativi sono gestiti. Ad esempio:

```
LOOPZ       100
LOOPE       100
JA          200
JNBE        200
```

Per i codici di operazione 8087, i prefissi WAIT o FWAIT devono essere esplicitamente specificati, come in quest'ultimo esempio:

```
FWAIT FADD ST,ST(3)      ; Questa riga assembla un
                         ; prefisso FWAIT
LD TBYTE PTR [BX]        ; Questa riga no
```

Compare (C)

Funzione

Confronta la porzione di memoria specificata dall'opzione *intervallo* con una porzione della stessa dimensione, a partire dall'indirizzo specificato.

Sintassi

C*intervallo indirizzo*

Commenti

Se i due blocchi di memoria sono identici, non avviene alcuna visualizzazione e Debug ritorna al prompt di Debug. Se vi sono differenze, esse vengono visualizzate nel seguente formato:

indirizzo1 byte1 byte2 indirizzo2

Esempio

I seguenti comandi producono gli stessi effetti:

```
C100,1FF 300
```

oppure

```
C100L100 300
```

Ciascun comando confronta i blocchi di memoria da 100 a 1FFH con i blocchi di memoria da 300 a 3FFH.

Dump (D)

Funzione

Visualizza il contenuto dell'*intervallo* di memoria specificato.

Sintassi

D[*intervallo*]

Commenti

Se si specifica un intervallo di indirizzi, viene visualizzato il contenuto dell'intervallo. Se non si usano parametri, vengono visualizzati i 128 byte a partire dal primo indirizzo (DS:100) successivo all'indirizzo visualizzato dal comando D precedente.

Lo scarico (dump) viene visualizzato in due parti: una parte esadecimale (ogni byte viene mostrato in valore esadecimale) ed una parte in ASCII (i byte vengono mostrati in caratteri ASCII). Nella parte della visualizzazione ASCII i caratteri non stampabili vengono indicati da un punto (.). Ciascuna riga visualizzata mostra 16 byte, con un trattino tra l'ottavo ed il nono byte. In questo capitolo, in alcuni casi, le visualizzazioni vengono divise in modo da farle rientrare nella dimensione di pagina. Ciascuna riga visualizzata inizia in ogni caso all'altezza di un confine di 16 byte.

Esempi

Se si digita il comando:

```
dcs:100 110
```

Debug visualizza lo scarico nel formato seguente:

```
04BA:0100 42 45 52 54 41 ... 4E 44 CARLO ROSSI
```

Se si digita semplicemente il comando D, la visualizzazione viene presentata nel modo descritto sopra. Ciascuna riga di visualizzazione inizia con un indirizzo, incrementato di 16 dall'indirizzo sulla riga precedente.

Ciascun comando D (digitato senza parametri) che segue, visualizza i byte immediatamente successivi agli ultimi visualizzati.

Se si digita il comando seguente, la visualizzazione viene presentata come sopra, ma vengono visualizzati 20H byte.

```
DCS:100 L 20
```

Se si digita poi il comando che segue, la visualizzazione viene presentata come sopra descritto, ma vengono visualizzati tutti i byte contenuti nell'intervallo di righe da 100H a 115H nel segmento CS :

```
DCS:100 115
```

Enter (E)

Funzione

Inserisce in memoria valori in byte all'*indirizzo* specificato.

Sintassi

E*indirizzo*[*elenco*]

Commenti

Se, con il comando E, si digita un *elenco* di valori, i valori in byte a partire dall'indirizzo specificato vengono sostituiti automaticamente dai valori dell'elenco. Nel caso si verifichi un errore, nessun valore in byte viene cambiato.

Se si digita l'indirizzo senza includere alcun elenco, Debug visualizza l'*indirizzo* ed il relativo contenuto, ripete l'*indirizzo* sulla riga seguente, ed attende l'input, cioè una delle seguenti azioni:

- Sostituzione del valore di un byte con un altro valore. Digitare semplicemente il valore accanto al valore corrente. Se quello digitato non è un valore esadecimale legale o se contiene più di due cifre, il carattere illegale o quello in soprannumero non viene considerato.
- Pressione della BARRA SPAZIATRICE per avanzare al byte seguente. Per cambiare il valore, digitare semplicemente il valore nuovo come descritto nell'azione precedente. Se, premendo la BARRA SPAZIATRICE, ci si porta oltre il limite di 8 byte, Debug inizia una nuova riga con l'indirizzo visualizzato all'inizio.
- Digitazione di un trattino (-) per tornare al byte precedente. Se si decide di cambiare un byte antecedente la posizione corrente, digitare il trattino per ritornare a tale byte. Digitando il trattino, si dà inizio ad una nuova riga, di cui vengono visualizzati l'*indirizzo* e il contenuto.
- Pressione del tasto RITORNO per terminare il comando E. Il tasto RITORNO può essere premuto in qualsiasi posizione ci si trovi.

Esempi

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
ECS:100
```

Ora si supponga che Debug visualizzi quanto segue:

```
04BA:0100   EB._
```

Per cambiare questo valore in 41, digitare il numero 41 come mostrato:

```
04BA:0100   EB.41_
```

Per ignorare i byte susseguenti, si dovrebbe premere la BARRA SPAZIATRICE fino all'apparire di quanto segue:

```
04BA:0100   EB.41 10.   00.   BC._
```

Per cambiare BC in 42, ad esempio, si dovrebbe digitare il numero al cursore, nel seguente modo:

```
04BA:0100   EB.41 10.   00.   BC.42_
```

Si noti che il valore 10 dovrebbe essere 6F. Per correggere questo valore, digitare il trattino più volte, fino a ritornare al byte 0101 (il valore binario 10), per poi sostituire 10 con 6F:

```
04BA:0100   EB.41 10.   00.   BC.42-
04BA:0102   00.-_
04BA:0101   10.6F_
```

Premendo il tasto RITORNO si conclude il comando E e si ritorna al livello di comando Debug.

Fill (F)

Funzione

Riempie le posizioni di memoria comprese nell'*intervallo* specificato con i valori contenuti nell'*elenco*.

Sintassi

F*intervallo elenco*

Commenti

Se l'*intervallo* contiene più byte del numero dei valori presenti nell'*elenco*, l'*elenco* viene usato ripetutamente fino a che tutti i byte nell'*intervallo* vengono riempiti.

Se l'*elenco* contiene un numero di valori più elevato dei byte nell'*intervallo*, i valori eccedenti vengono ignorati. Se una delle posizioni di memoria nell'*intervallo* non è valida (errata o non esistente), l'errore si ripercuoterà su tutte le posizioni successive.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
F04BA:100 L 100 42 45 52 54 41
```

Debug a questo punto riempirebbe le posizioni da 04BA:100 fino a 04BA:1FF con i byte specificati. I cinque valori verrebbero poi ripetuti fino al riempimento di tutti i 100H byte.

Go (G)

Funzione

Esegue il programma correntemente in memoria.

Sintassi

G[=*indirizzo* [*indirizzi*]]

Commenti

Se si digita il comando G da solo, si esegue il programma correntemente in memoria come se lo si fosse eseguito al di fuori di Debug.

Se si imposta l'opzione =*indirizzo*, si dà inizio all'esecuzione del comando G all'indirizzo specificato. Il segno uguale (=) è necessario per far sì che Debug distingua l'inizio di =*indirizzo* dal punto d'interruzione specificato dall'opzione *indirizzi*.

Con gli altri *indirizzi* facoltativi impostati, l'esecuzione si arresta al primo *indirizzo* incontrato, indifferentemente dalla posizione dell'indirizzo nell'elenco degli indirizzi che arrestano l'esecuzione o la ramificazione del programma. Quando l'esecuzione del programma giunge ad un punto di interruzione, i registri, gli indicatori e le istruzioni da eseguire (decodificate) vengono visualizzate.

Si possono impostare fino a dieci punti di interruzione, ma soltanto agli indirizzi contenenti il primo byte di un codice operativo 8086. Se si impostano più di dieci punti di interruzione, Debug visualizza il messaggio di errore BP.

Il puntatore di stack deve essere valido e deve avere 6 byte disponibili per il comando. Il comando G usa l'istruzione IRET per determinare il salto al programma in esame. Il puntatore di stack viene impostato, e gli indicatori, il registro del codice di segmento, il puntatore d'istruzione vengono posti sullo stack. Se lo stack non è valido o è troppo piccolo, il sistema operativo potrebbe arrestarsi. Il codice d'interruzione (OCCH) viene posto al punto d'interruzione dell'indirizzo specificato.

Quando Debug incontra un'istruzione con codice d'interruzione, recupera tutti i punti d'interruzione degli indirizzi alle loro istruzioni originali. Se l'esecuzione non viene arrestata in uno dei punti d'interruzione, i codici d'interruzione non vengono sostituiti con le istruzioni originali.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
GCS:7550
```

Il programma correntemente in memoria agirebbe fino all'indirizzo 7550 nel segmento CS. Debug visualizzerebbe quindi i registri e gli indicatori, dopodiché concluderebbe il comando G.

Dopo che Debug ha incontrato un punto d'interruzione, se si ridigita il comando G, il programma viene eseguito come se si fosse digitato il nome del file a livello di comando di MS-DOS. La sola differenza è che l'esecuzione del programma comincia dall'istruzione che segue il punto d'interruzione, invece che dal solito indirizzo di partenza.

Hex (H)

Funzione

Esegue operazioni aritmetiche esadecimali su due parametri specificati.

Sintassi

H*valore valore*

Commenti

Inizialmente Debug somma i due parametri, poi sottrae il secondo parametro dal primo. I risultati di queste azioni vengono visualizzati su una riga (prima la somma, poi la differenza).

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
H19F    10A
```

In risposta, Debug eseguirebbe i calcoli e conseguentemente visualizzerebbe il risultato seguente:

```
02A9    0095
```

Input (I)

Funzione

Inserisce e visualizza un byte dalla porta specificata dall'opzione *valore*.

Sintassi

I*valore*

Commenti

E' permesso l'uso di indirizzi con porta di 16 bit.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
I2F8
```

Inoltre, si supponga che il byte alla porta sia 42H. Debug inserirebbe il byte e conseguentemente visualizzerebbe quanto segue:

```
42
```

Load (L)

Funzione

Carica un file in memoria.

Sintassi

L[*indirizzo* [*unità*: *record record*]]

Commenti

Imposta BX:CX al numero di byte letti. Il file deve essere stato nominato quando si è iniziato Debug o con il comando N. In entrambi i casi viene eseguita la formattazione del nome del file correttamente nel formato normale di un Blocco di Controllo File (FCB) a CS:5C.

Se si usa il comando L senza alcun parametro, Debug carica il file in memoria iniziando dall'indirizzo CS:100 ed imposta BX:CX al numero di byte caricato. Se si digita il comando L con un indirizzo, il caricamento inizia dalla posizione in memoria specificata dall'*indirizzo*. Se si usa il comando L con tutti i parametri, avviene il caricamento dei settori assoluti del disco invece che di un file.

Ciascun *record* viene estratto dall'unità specificata (la designazione dell'unità è numerica: 0=A:, 1=B:, 2=C:, ecc.). Debug inizia il caricamento dal primo *record* e continua fino a che i settori specificati nel secondo *record* sono stati caricati.

Esempio

Si supponga che una volta avviato Debug si digitino i comandi seguenti:

```
-NFILE.COM
```

Ora, per caricare FILE.COM, si dovrebbe semplicemente digitare il comando L.

Debug caricherebbe quindi il file e visualizzerebbe il prompt di Debug. Si supponga che a questo punto si voglia caricare soltanto una parte del file o alcuni record dal disco.

Per eseguire ciò, si dovrebbe digitare quanto segue:

```
L04BA:100 2 0F 6D
```

Debug caricherebbe così in memoria 109 (6D esadecimale) record, iniziando dal record logico numero 15. L'inserimento in memoria inizierebbe dall'indirizzo 04BA:0100. Una volta caricati i record, Debug mostrerebbe il prompt (-).

Se il file ha un'estensione .EXE, esso viene riposizionato all'indirizzo di caricamento specificato nell'intestazione (header) dei file .EXE. L'intestazione stessa viene staccata dal file .EXE prima che esso venga caricato in memoria. Perciò la dimensione del file .EXE sul disco differisce da quella in memoria.

Se il file è nominato con il comando N o specificato all'avvio di Debug come file .HEX, la digitazione del comando L senza l'inclusione di alcun parametro comporta il caricamento del file cominciando dall'inizio dell'indirizzo specificato nel file .HEX da parte di Debug. Se nel comando L si includesse l'opzione *indirizzo*, Debug sommerebbe l'*indirizzo* specificato nel comando L a quello trovato nel file .HEX per determinare l'indirizzo di partenza al quale caricare il file.

Move (M)

Funzione

Sposta il blocco di memoria specificato dall'*intervallo* all'*indirizzo* specificato.

Sintassi

M*intervallo indirizzo*

Commenti

Gli spostamenti di aree di memoria sovrapposte vengono eseguiti sempre senza perdita di dati. Gli indirizzi che potrebbero essere sovrascritti vengono spostati per primi. Per gli spostamenti da indirizzi in alto ad indirizzi inferiori, prima vengono spostati i dati dall'indirizzo nel blocco inferiore e poi si agisce sull'indirizzo più in alto. Per gli spostamenti da indirizzi in basso a quelli più in alto, l'ordine è quello opposto.

Si noti che, se agli indirizzi contenuti nel blocco trasferito non vengono scritti nuovi dati, i dati che si trovavano nel blocco prima dello spostamento rimarranno intatti. Il comando M copia i dati da un'area all'altra, nell'ordine descritto, e vi sovrascrive i nuovi indirizzi. Questa azione spiega l'importanza dell'ordine di spostamento.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
MCS:100 110 CS:500
```

In risposta, Debug sposterebbe prima l'indirizzo CS:110 a CS:510, poi l'indirizzo CS:10F a CS:50F, e continuerebbe in questo modo fino a giungere allo spostamento di CS:100 a CS:500. Per rivedere i risultati dello spostamento, si potrebbe digitare il comando D, usando lo stesso *indirizzo* usato con il comando M.

Name (N)

Funzione

Imposta i nomi dei file.

Sintassi

N*nomefile* [*nomefile*...]

Commenti

Il comando N esegue due funzioni. Innanzitutto attribuisce il nome al file per l'eventuale uso del comando L o del comando W. Per cui, se si avvia Debug senza specificare il nome del file da mettere a punto, occorre digitare il comando N*nomefile* prima del caricamento del file. in secondo luogo, il comando N assegna i parametri *nomefile* al file in fase di revisione. In questo caso, il comando N accetta un elenco di parametri da utilizzare dal file in revisione.

Si noti che queste due funzioni si sovrappongono. Si consideri, ad esempio, l'insieme di comandi di Debug che segue:

```
-NFILE1.EXE
-L
-G
```

Il comando N utilizzerebbe questi comandi per eseguire le azioni seguenti:

1. Attribuire il nome FILE1.EXE al file per l'eventuale esecuzione dei comandi L o W.
2. Attribuire il nome FILE1.EXE al primo parametro *nomefile* usato da qualsiasi programma eventualmente sottoposto a revisione.
3. Il comando L carica FILE1.EXE in memoria.
4. Il comando G determina l'esecuzione di FILE1.EXE con FILE1.EXE come unico parametro (cioè, FILE1.EXE verrebbe eseguito come se il nome di file fosse stato digitato al livello di comando).

Un collegamento di comandi più utile potrebbe essere il seguente:

```
-NFILE1.EXE
-L
-NFILE2.DAT FILE3.DAT
-G
```

In questo esempio, il comando N imposta FILE1.EXE come nome di file per il successivo comando L, che carica FILE1.EXE in memoria. Il comando N viene poi riutilizzato per specificare i parametri che FILE1.EXE dovrà utilizzare. Infine, quando viene eseguito il comando G, l'esecuzione di FILE1.EXE avviene come se FILE1, FILE2.DAT, FILE3.DAT fossero stati digitati al livello di comando di MS-DOS.

Si noti che se a questo punto si eseguisse il comando W, FILE1.EXE (il file in corso di revisione) verrebbe salvato con il nome FILE2.DAT. Per evitare ciò, è consigliabile eseguire sempre il comando N prima dei comandi L o W.

Vi sono quattro regioni di memoria sulle quali il comando N può influire:

CS:5C	FCB per file 1
CS:6C	FCB per file 2
CS:80	Conteggio dei caratteri
CS:81	Tutti i caratteri digitati

Il primo parametro *nomefile* che si specifica per il comando N ha il Blocco di Controllo File (FCB) impostato a CS:5C. Se si specifica un secondo parametro *nomefile*, per questa opzione FCB viene impostato iniziando da CS:6C. Il numero di caratteri digitati nel comando N (escluso il primo carattere, N) viene assegnato alla posizione CS:80.

Il flusso effettivo dei caratteri forniti dal comando N (di nuovo, esclusa la lettera N) inizia da CS:81. Si noti che questo flusso di caratteri potrebbe contenere parametri e delimitatori che sarebbero legali in qualsiasi comando digitato al livello di comando di MS-DOS.

Esempio

Un modo tipico di usare il comando N è il seguente:

```
 DEBUG PROG.COM
-NPARAM1  PARAM2/C
-G
-
```

In questo caso, il comando G esegue il file in memoria come se si fosse digitata la riga di comando seguente:

```
PROG PARAM1 PARAM2/C
```

Output (O)

Funzione

Invia il *byte* alla porta di output specificata da *valore*.

Sintassi

O*valore byte*

Commenti

Ammette un indirizzo di porta di 16 -bit.

Esempio

Si supponga di voler eseguire Debug per l'invio del valore del byte 4F attraverso la porta 2F8. A tal fine, si dovrebbe semplicemente digitare il comando che segue:

```
O2F8 4F
```

Quit (Q)

Funzione

Conclude il programma Debug.

Sintassi

Q

Commenti

Il comando Q esce da Debug senza richiedere alcun parametro e senza salvare il file sul quale si sta operando. In questo modo restituisce il controllo al livello di comando di MS-DOS.

Esempio

Per la sessione di messa a punto, digitare semplicemente quanto segue e premere il tasto RITORNO:

q

A questo punto Debug termina ed il controllo viene restituito al livello di comando di MS-DOS.

Register (R)

Funzione

Visualizza i contenuti di uno o più registri della CPU.

Sintassi

R[*nomeregistro*]

Commenti

Se il *nomeregistro* non viene digitato, il comando R scarica l'area di memoria del registro e visualizza i contenuti di tutti i registri e di tutti gli indicatori.

Se invece si digita il *nomeregistro*, il valore in 16-bit del registro viene visualizzato in caratteri esadecimali, dopodiché appare un segno di due punti a titolo di sollecito. A questo punto si può digitare un *valore* per cambiare il registro oppure, se non lo si vuole cambiare, si può premere il tasto RITORNO.

L'elenco seguente mostra i *nomi registro* validi:

AX	BP	SS	
BX	SI	CS	
CX	DI	IP	(IP e PC si riferiscono
DX	DS	PC	entrambi al Puntatore di
SP	ES	F	Istruzione).

Qualsiasi altra combinazione di *nome registro* determina il messaggio di errore BR.

Se si digita F come *nomeregistro*, Debug visualizza ciascun indicatore con un codice alfabetico a due caratteri. Per eseguire il cambio di qualsiasi indicatore, digitare il codice a due lettere opposto. Gli indicatori vengono così impostati o annullati.

Gli indicatori sono elencati nella tabella seguente, con i rispettivi codici per Set (valore impostato) e per Clear (valore annullato).

Nome indicatore	Set	Clear
Eccedenza (Overflow)	OV	NV
Direzione	DN decremento	UP incremento
Interruzione	EI abilitata	DI disabilitata
Segno	NG negativo	PL positivo
Zero	ZR	NZ
Riporto ausiliario	AC	NA
Parità	PE pari	PO dispari
Riporto	CY	NC

Ogni volta che il comando RF viene digitato, gli indicatori vengono visualizzati (nell'ordine mostrato nella tabella precedente) all'inizio della riga. Alla fine dell'elenco degli indicatori, Debug visualizza il proprio prompt (-).

E' permesso l'inserimento in qualsiasi ordine di nuovi indicatori in coppie alfabetiche. L'inserimento di spazi tra questi valori non è necessario. Per uscire dal comando R, premere il tasto RITORNO. Tutti gli indicatori per i quali non si sono specificati nuovi valori, rimangono intatti.

Se per un indicatore viene digitato più di un valore, Debug restituisce il messaggio di errore DF. Se viene inserito un codice di indicatore che non corrisponde ad uno dei codici elencati nella tabella mostrata sopra, Debug restituisce il messaggio di errore BF. In entrambi i casi, gli indicatori che nell'elenco precedono l'errore, vengono comunque modificati. Gli indicatori successivi rimangono invece invariati.

Quando Debug viene avviato, i registri del segmento vengono impostati sul fondo della memoria libera, il Puntatore di Istruzione viene impostato a 0100H e tutti gli indicatori annullati ed i registri rimanenti vengono impostati a zero.

Esempi

Se si digita il comando seguente, Debug visualizza tutti i registri, gli indicatori e le istruzioni decodificate nella posizione corrente:

```
R
```

Ad esempio, se la posizione è SC:11A, la visualizzazione appare nel seguente modo:

```
AX=0E00 BX=00FF CX=0007 DX01FF SP=039D BP0000
SI=005C DI=0000 DS=04BA ES04BA SS=04BA CS=04BA
IP=011A NV UP DI NG NZ AC PE NC
04BA:011A CD21          INT     21
```

Se poi si digita il comando seguente, Debug visualizza questi indicatori:

```
RF
NV UP DI NG NZ AC PE NC - _
```

A questo punto, si può digitare qualsiasi valida designazione di indicatore, in qualsiasi ordine, con o senza spazi. Ad esempio:

```
NV UP DI NG NZ AC PE NC - PLEICY
```

In risposta, Debug visualizza il proprio prompt. Per vedere i cambi effettuati, digitare il comando R o RF:

```
RF
NV UP EI PL NZ AC PE CY - _
```

Premere il tasto RITORNO per lasciare gli indicatori come appaiono o per specificare diversi valori di indicatori.

Search (S)

Funzione

Esegue la ricerca dell'*elenco* di byte specificato nell'*intervallo*.

Sintassi

S*intervallo elenco*

Commenti

L'*elenco* può contenere uno o più byte, ciascuno di essi separato da uno spazio o da una virgola. Se l'*elenco* contiene più di un byte, soltanto il primo indirizzo della stringa di byte viene restituito. Se l'*elenco* contiene soltanto un byte, tutti gli indirizzi del byte nell'*intervallo* vengono visualizzati.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
SCS:100 110 41
```

Debug visualizzerebbe una risposta simile alla seguente:

```
04BA:0104
04BA:010D
-type:
```

Trace (T)

Funzione

Esegue un'istruzione e visualizza i contenuti di tutti i registri, gli indicatori e le istruzioni decodificate.

Sintassi

T[=*indirizzo*] [*valore*]

Commenti

Se viene inclusa l'opzione =*indirizzo*, l'analisi viene eseguita all'=*indirizzo* specificato. L'opzione *valore* comporta l'esecuzione e l'analisi del numero di passi specificato dal *valore* da parte di Debug.

Il comando T utilizza la modalità di analisi di hardware del microprocessore 8086 o 8088. Di conseguenza si può anche eseguire un'analisi delle istruzioni memorizzate in ROM (memoria di sola lettura).

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
T
```

Come risposta Debug restituirebbe una visualizzazione dei registri, degli indicatori e delle istruzioni decodificate. Supponendo che in questo esempio la posizione sia 04BA:011A, Debug restituirebbe quanto segue:

```
AX=0E00 BX=00FF CS=0007 DX=01FF SP=039D BP=0000
SI=005C DI=0000 DS=04BA ES=04BA SS=04BA CS=O4BA
IP=011A NV UP DI NG NZ AC PE NC
04BA:011A CD21                    INT     21
```

Se si digita il comando seguente, Debug esegue sedici (10 esadecimale) istruzioni iniziando da 011A nel segmento corrente e visualizza poi tutti i registri e gli indicatori per ciascuna istruzione mentre viene eseguita. Lo scorrimento della visualizzazione continua fino a che l'ultima istruzione viene eseguita, dopodiché si arresta. A questo punto si possono vedere i valori degli indicatori e dei registri creati dall'esecuzione delle ultime istruzioni:

```
T=011A 10
```

Ricordare che, se si vogliono studiare i registri e gli indicatori per rintracciare delle istruzioni, è necessario premere CTRL-S per arrestare lo scorrimento della visualizzazione.

Unassemble (U)

Funzione

Disassembla i byte e visualizza le istruzioni di origine corrispondenti, con i valori degli indirizzi e dei byte.

Sintassi

U[*intervallo*]

Commenti

La visualizzazione delle istruzioni disassemblate ha l'aspetto di un elenco di un file assemblato. Se il comando U viene digitato senza parametri, avviene il disassemblaggio di 20 byte esadecimali al primo indirizzo dopo quello visualizzato dal comando U precedente. Se si digita il comando U includendo il parametro *intervallo*, Debug esegue il disassemblaggio di tutti i byte nell'*intervallo*. Comunque, se si specifica l'*intervallo* soltanto sotto forma di *indirizzo*, avviene il disassemblaggio di 20H byte.

Esempio

Si supponga di digitare il comando seguente:

```
U04BA:100 L10
```

Come risposta, Debug disassemblerebbe 16 byte, iniziando dall'indirizzo 04BA:0100:

```
04BA:0100      206472   AND      [SI+72],AH
04BA:0103      69       DB       69
04BA:0104      7665     JBE      016B
04BA:0106      207370   AND      [BP+DI+70],DH
04BA:0109      65       DB       65
04BA:010A      63       DB       63
04BA:010B      69       DB       69
04BA:010C      66       DB       66
04BA:010D      69       DB       69
04BA:010E      63       DB       63
04BA:010F      61       DB       61
```

Ora, si supponga di digitare quanto segue:

```
U04Bba:0100 0108
```

A questo punto apparirebbe sullo schermo:

```
04BA:0100  206472 AND      [SI+72],AH
04BA:0103  69     DB       69
04BA:0104  7665   JBE      016B
04BA:0106  207370 AND      [BP+DI+70],DH
```

Se i byte all'interno di alcuni indirizzi vengono alterati, le istruzioni vengono anch'esse alterate. Si può quindi digitare il comando U per la differente locazione, le nuove istruzioni osservate ed il codice disassemblato usato per la modifica del file di origine.

Write (W)

Funzione

Scrive il file in fase di revisione su un file del disco.

Sintassi

W[*indirizzo* [*unità*: *record record*]]

Commenti

Se non vengono usati parametri, BX:CX deve già essere impostato al numero di byte da scrivere; il file viene scritto iniziando da CS:100. Se si digita il comando W con un solo indirizzo, il file viene scritto iniziando da quell'indirizzo. Se si è fatto uso del comando G o del comando T, bisogna reimpostare BX:CX prima di usare il comando W senza parametri.

Si noti che se il file viene caricato e modificato, il nome, la lunghezza e l'indirizzo di partenza vengono impostati correttamente per salvare il file modificato (purché la lunghezza non sia cambiata).

E' necessario aver nominato il file con il comando iniziale Debug o con il comando N. Sia il comando d'avvio di Debug che il comando N formattano correttamente un nome di file nel formato normale di un Blocco di Controllo File (FCB) a CS:5C.

Se si includono parametri, la scrittura inizia dall'indirizzo di memoria specificato; il file viene scritto sull'*unità* specificata (il nome dell'unità disco è numerico: 0=A:, 1=B:, 2=C:, ecc.). Debug inizia la scrittura del file dal numero di record logico specificato dal primo *record*. Quindi ne continua la scrittura fino a che sono stati scritti i settori specificati nel secondo *record*.

Attenzione La scrittura su settori assoluti è estremamente rischiosa in quanto l'esecuzione non utilizza il gestore di file (file handler).

Esempi

Se si digita il comando seguente, Debug esegue la scrittura del file su disco e quindi visualizza il prompt:

```
W
```

Di seguito vengono mostrati due esempi.

```
W
-
WCS:100 1 37 2B
```

Debug scrive i contenuti della memoria sul disco nell'unità disco B:, iniziando dall'indirizzo CS:100. I dati scritti sul disco iniziano dal numero di record logico 37E e consistono in 2BE record. Quando la scrittura è completata, Debug visualizza quanto segue:

```
WCS:100 1 37 2B
-
```

I messaggi di errore di Debug

Durante la sessione di messa a punto, si potrebbe ricevere uno dei messaggi che seguono. Qualsiasi errore chiude il comando di Debug sotto il quale è avvenuto, senza però chiudere Debug.

Codice di errore	*Definizione*
FE	Indicatore errato Si è tentato il cambio di un indicatore, ma i caratteri digitati non formavano una coppia di valori accettabile. Consultare il comando R per l'elenco dei valori accettabili.
BP	Troppi punti di interruzione Si sono specificati più di dieci punti di interruzione come parametri al comando G. Ridigitare il comando G usando dieci punti di interruzione o meno.
RE	Registro errato Si è digitato il nome di un registro invalido durante l'uso del comando R. Consultare il comando R per l'elenco dei nomi di registri validi.
DF	Indicatore doppio Si sono digitati due valori per un indicatore. La specificazione di un indicatore è permessa una volta sola per ciascun comando RF.

Appendice A
Istruzioni per utenti con sistemi ad una sola unità per dischi flessibili

Anche in presenza di un sistema ad una sola unità per dischi flessibili, MS-DOS permette di digitare i comandi in modo del tutto analogo a quanto visto per i sistemi più completi.

Occorre semplicemente immaginare che il proprio sistema ad una unità abbia invece due unità (l'unità A e l'unità B). La sola differenza è che, invece di rappresentare due unità fisiche, A e B rappresentano due dischi.

E' sufficiente ricordare che quando si specifica l'unità B, ed il disco nell'unità A è stato l'ultimo ad essere utilizzato, MS-DOS solleciterà l'inserimento del disco nell'unità B Ad esempio:

```
A> copy command.com b:
Inserire il dischetto per l'unità B:
e premere un tasto per continuare
      1 file copiato(i)
A>_
```

Se si specifica l'unità A ed il disco nell'unità B è stato l'ultimo ad essere utilizzato, MS-DOS chiede che i dischi vengano sostituiti di nuovo, sollecitando l'inserimento del disco per l'unità A.

Per l'esecuzione dei comandi con l'uso di file batch, viene attuata la stessa procedura. Prima di continuare, MS-DOS attende l'inserimento del disco adatto e la pressione di un qualsiasi tasto.

Importante La lettera visualizzata dal prompt di sistema rappresenta l'unità prestabilita in cui MS-DOS esegue la ricerca del file il cui nome è stato inserito senza indicazione dell'unità; questa lettera non rappresenta l'ultimo disco utilizzato.

Si supponga, ad esempio, che l'unità corrente sia A. Se l'ultimo comando ad essere eseguito fosse stato *Dir b:*, MS-DOS si sarebbe comportato come se il disco dell'unità B si trovasse ancora nell'unità. Ciò nonostante, il prompt di sistema rimane *A>*, in quanto A è ancora l'unità corrente. Se si digita il comando Dir, MS-DOS sollecita l'inserimento del disco nell'unità A, perché A è l'unità corrente e nel comando Dir non è stata specificata nessun'altra unità.

Appendice B
Come configurare il sistema

Che cosa è un file di configurazione?

Il file di configurazione CONFIG.SYS è un file contenente un determinato numero di comandi che vengono controllati all'inizio da MS-DOS. Ogni volta che viene avviato, MS-DOS esegue la ricerca di un file chiamato CONFIG.SYS nella directory principale dell'unità nella quale MS-DOS è stato avviato.

Il file CONFIG.SYS permette la configurazione del sistema con il minimo sforzo. Ad esempio, l'inclusione di comandi speciali nel file CONFIG.SYS rende possibile l'inserimento di file di descrizione di unità periferiche.

Per constatare la presenza del file CONFIG.SYS sul disco, si può usare il comando Dir. Se tale file è già presente sul disco, si può usare il comando Type per visualizzarlo. Per ulteriori informazioni relative ai comandi Dir e Type, consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS."

Disponendo del file CONFIG.SYS si potrebbe desiderare l'inclusione di ulteriori comandi. Ad esempio, si potrebbe effettuare la configurazione per una nuova periferica, del tipo un mouse o una unità disco esterna.

Se il disco MS-DOS non contiene il file CONFIG.SYS, lo si può creare e salvare sul disco stesso, nella directory principale, utilizzando l'editor di riga Edlin. Edlin può anche essere utilizzato per apportare modifiche ad un file CONFIG.SYS già esistente.

I comandi di CONFIG.SYS

I comandi che seguono vengono usati nel file CONFIG.SYS:

Comando	*Funzione*
Break	Imposta il controllo CTRL-C.
Buffers	Imposta il numero di buffer di settore.
Country	Permette l'uso di valute e formati di date ed orari internazionali.
Device	Installa nel sistema i file di descrizione di unità periferiche.
Drivparm	Determina i parametri per dispositivi a blocchi.
Fcbs	Specifica il numero dei Blocchi di Controllo File (FCB) che possono essere contemporaneamente aperti.
Files	Imposta il numero di file aperti che possono avere accesso ad alcune chiamate di sistema di MS-DOS.
Lastdrive	Imposta il numero massimo delle unità a cui si può accedere.
Shell	Inizia l'esecuzione di una stratificazione (shell) da un file specifico (di solito COMMAND.COM).
Stacks	Gestisce l'uso dinamico degli stack di dati.

File CONFIG.SYS di esempio

Il seguente è un esempio tipico di un file di configurazione:

```
buffers=30
device=c:\dev\network.sys
break=on
shell=c:\bin\command.com c:\bin /p
lastdrive=z
```

Nella seguente tabella viene riepilogato l'esempio appena mostrato:

Comando	*Funzione*
Buffers	Imposta il numero di buffer in memoria a 30.
Device	Imposta il percorso di ricerca di *c:\dev\network.sys* per localizzare il file per il controllo della periferica aggiunta al sistema. In questo caso, il software della rete. Normalmente, con l'acquisto di una nuova periferica, l'utente riceve un disco contenente alcuni software di installazione. Assicurarsi che il file per il controllo della periferica si trovi nella directory specificata nel comando Device.
Break	Permette l'uso di CTRL-C in modalità reale al fine di arrestare un determinato programma in esecuzione.
Shell	Imposta il processore di comando di MS-DOS al file COMMAND.COM situato nella directory BIN del disco nell'unità C. Se il processore di comando ha bisogno di rileggere il disco, *a:\bin* gli indica dove cercare COMMAND.COM. Il parametro /p viene usato dall'interprete di COMMAND.COM. Per ulteriori informazioni riguardo a COMMAND.COM ed i relativi parametri, consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".
Lastdrive	Imposta l'ultima etichetta disponibile per una unità logica o fisica a z.

Le pagine che seguono descrivono dettagliatamente ciascuno dei comandi di configurazione.

Break

Funzione

Imposta il controllo CTRL-C

Sintassi

break=[ON]

oppure

break=[OFF]

Predefinizione

break=[ON]

Commenti

A seconda del programma che viene eseguito, CTRL-C può essere usato per arrestare una determinata operazione in corso (ad esempio, per terminare l'ordinamento di un file). Di solito MS-DOS esegue un controllo per verificare se l'utente ha premuto CTRL-C o meno soltanto durante la lettura dalla tastiera o durante la scrittura sullo schermo o sulla stampante. L'attivazione di Break estende il controllo CTRL-C ad altre funzioni, come la lettura e la scrittura su disco.

Esempio

Per disattivare il controllo CTRL-C, introdurre le righe seguenti nel file CONFIG.SYS:

```
break=off
```

Buffers

Funzione

Permette l'impostazione del numero dei buffer di disco che MS-DOS pone in memoria quando si avvia il sistema.

Sintassi

buffers=*x*

x rappresenta il numero dei buffer di disco, da 2 a 255.

Predefinizione

Dimensione memoria	*Buffer*
Per un sistema base	2
Qualsiasi disco con più di 360K byte	3
Da 128K a 255K byte	5
Da 256K a 511K byte	10
Da 512K byte in su	15

Commenti

Il buffer di disco è un blocco di memoria utilizzato da MS-DOS per il contenimento dei dati durante la lettura o la scrittura.

Per applicazioni come programmi di elaborazione testi, le migliori prestazioni si ottengono usando un numero di buffer che va da 10 a 20. Se si ha intenzione di creare diverse subdirectory, è consigliabile aumentare il valore dei buffer ad un numero che va da 20 a 30. Ricordarsi, comunque, che i buffer occupano 512 byte di spazio in memoria, per cui è consigliabile non oltrepassare il valore di 30.

Avvertenza E' buona norma sperimentare diverse impostazioni di Buffer al fine di osservare gli effetti che i differenti valori possono avere sul computer.

Esempio

Per creare dieci buffer di disco, inserire le righe seguenti nel file CONFIG.SYS:

```
buffers=10
```

Country

Funzione

Country permette a MS-DOS di utilizzare simboli di valuta e formati di date ed orari internazionali. Attraverso questo comando viene anche impostato il separatore decimale.

Sintassi

country=*xxx[,[yyy][,[unità:]nomefile]]*

xxx rappresenta il codice telefonico relativo alla nazione.

yyy rappresenta la tabella codici relativa alla nazione.

nomefile rappresenta un file contenente informazioni relative alla nazione.

Predefinizione

A meno che non venga specificato diversamente, vengono adottate le impostazioni relative all'Italia.

Se *nomefile* non viene specificato, per le informazioni relative alla nazione specifica, MS-DOS utilizza il file COUNTRY.SYS.

Commenti

Questo comando di configurazione indica a MS-DOS il set di caratteri della nazione che si intende usare. Per un elenco dei codici di nazione validi, consultare l'appendice E, "Come usare le tabelle codici."

Esempio

L'esempio seguente imposta Country sull'Italia (=039) e converte la valuta, la data e l'orario secondo le convenzioni italiane:

```
country=039
```

Device

Funzione

Installa un determinato file di descrizione di dispositivo nell'elenco del sistema.

Sintassi

device=[*unità*:][*percorso*]*nomefile*[*argomento*]

argomento rappresenta qualsiasi parametro accettato da *nomefile*.

Predefinizione

Nessuna

Commenti

I file per la gestione di periferiche installabili forniti con MS-DOS sono ANSI.SYS, DRIVER.SYS, e RAMDRIVE.SYS. Per ulteriori informazioni riguardanti questi , consultare l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili."

Normalmente, con l'acquisto di una nuova periferica, come un mouse o un analizzatore, viene fornito il software per la sua gestione. Questo software o file per la gestione di periferica può essere installato usando il comando Device. Una volta eseguita l'installazione, assicurarsi che questo software si trovi nella directory specificata nel comando Device.

Avvertenza I file per la gestione di periferiche COUNTRY.SYS e KEYBOARD.SYS vengono caricati automaticamente da MS-DOS. Attenzione a non tentare di caricarli usando il comando Device. Altrimenti viene causato l'arresto del sistema e di conseguenza MS-DOS non potrà essere avviato.

Esempio

Se si intendono utilizzare le sequenze di fuga ANSI descritte nell'appendice C, bisogna creare un file CONFIG.SYS con il comando seguente:

```
device=ANSI.sys
```

Questo comando fa sì che MS-DOS sostituisca tutto l'input di tastiera e l'output di schermo con le sequenze di fuga ANSI.

Drivparm

Funzione

Quando MS-DOS viene avviato, questo comando permette la definizione dei parametri per i dispositivi a blocchi, senza tener conto delle impostazioni di file di descrizione di dispositivi originali di MS-DOS.

Sintassi

drivparm=/d:*numero* [/**c**][/**f**:*fattore*] [/**h**:*testine*][/**n**][/**s**:*settori*][/**t**:*piste*]

Predefinizione

Nessuna

Commenti

Quando il comando Drivparm viene impostato, qualsiasi altra definizione di file per la gestione di periferiche a blocchi precedente viene ignorata.

L'elenco seguente descrive come usare ciascun parametro:

Parametro	*Funzione*
/D:*numero*	Specifica un numero di unità fisica che va da 0 a 255. Si assume che il numero di unità 0 corrisponda ad A, 1 a B, 2 a C, ecc..

/C	Specifica che è necessaria la gestione per l'avanzamento di riga (doorlock). Ciò significa che il file per la gestione delle periferiche è in grado di comunicare se l'unità di un dischetto è aperta o chiusa. Se l'unità è aperta, il file che lo gestisce suppone che nessun disco è stato ancora inserito.
/F:*fattore*	Specifica l'indice del fattore di forma, dove: 0 = 160/180K byte, o 0 = 320/360K byte 1 = 1.2 megabyte 2 = 720K byte (disco da 3,5 pollici) 3 = 8 pollici a densità singola 4 = 8 pollici a densità doppia 5 = Disco rigido 6 = Unità a nastro magnetico 7 = 1,44 megabyte (disco da 3,5 pollici)

I valori predefiniti dei parametri che seguono dipendono dal fattore di forma specificato con il parametro /f:. Se il parametro /f: non viene specificato, Drivparm usa il valore predefinito di 720K byte (disco da 3,5 pollici).

Parametro	*Funzione*
/h:*testine*	Specifica il numero massimo di testine. Il suo valore può variare da 1 a 99. Il valore predefinito è 2.
/n	Specifica una periferica a blocchi non rimovibile.
/s:*settori*	Specifica il numero di settori per pista. Il suo valore può variare da 1 a 99. Il valore predefinito è 9.
/t:*piste*	Specifica il numero di piste per lato sulla periferica a blocchi. Il suo valore può variare da 1 a 999.

Esempio

Si supponga che il computer disponga di un'unità a nastro magnetico interna sull'unità D, che viene configurata all'inizio per la scrittura di 20 piste di 40 settori per pista. Se si vuole riconfigurare questa unità a nastro magnetico per la scrittura di 10 piste di 99 settori l'una, si può inserire la riga seguente nel file CONFIG.SYS:

```
drivparm=/d:3 /f:6 /h:1 /s:99 /t:10
```

Questa riga di comando ignora l'impostazione del file di descrizione predefinita e supporta l'unità a nastro magnetico come unità D (in questo caso il numero dell'unità fisica e quello dell'unità logica sono uguali). Questa unità a nastro magnetico dispone di una testina e gestice il formato a 10 piste con 99 settori per pista. Si assume che il file di descrizione gestisca questa configurazione di piste e settori. Quindi, si può fare uso di questo metodo per creare un nastro che sia leggibile su un altro computer che legge soltanto questi tipi di formati alternativi.

FCBS

Funzione

Permette la determinazione del numero dei Blocchi di Controllo File (FCBS) che possono essere aperti contemporaneamente.

Sintassi

fcbs=*x*,*y*

x rappresenta il numero di file che FCBS è in grado di aprire contemporaneamente.

y rappresenta il numero dei file aperti da FCBS non automaticamente chiudibile da MS-DOS.

Predefinizione

fcbs=4,0

Commenti

Il Blocco di Controllo File è una struttura di dati in modalità reale usato per controllare i file aperti.

I valori specificabili per *x* e *y* variano da 1 a 255. Se un'applicazione tenta di aprire più di *x* file con FCBS, tutti tranne i primi file *y* verranno chiusi da MS-DOS.

Avvertenza I blocchi di controllo file non è il metodo di accesso ai file normalmente usato. Tuttavia, alcune vecchie applicazioni potrebbero richiedere l'uso del comando Fcbs nel file CONFIG.SYS. Per cui, è consigliabile usare Fcbs soltanto se necessario, cioè, se richiesto da un'applicazione.

Esempio

Per aprire fino a quattro file con FCB proteggendo i primi due dalla chiusura inserire la riga seguente nel file CONFIG.SYS:

```
fcbs=4,2
```

Files

Funzione

Imposta il numero dei file aperti ai quali le chiamate di sistema MS-DOS possono accedere.

Sintassi

files=*x*

x rappresenta il numero dei file aperti accessibili dalle chiamate del sistema.

Predefinizione

files=8

Commenti

I valori specificabili per *x* variano da 8 a 255. Il numero massimo di file contemporaneamente aperti di cui un determinato programma può disporre è 65.534.

Avvertenza Al fine di attivare il descrittore di file, un'esecuzione deve emettere la chiamata del sistema MS-DOS 67H.

Esempio

Per permettere a MS-DOS l'apertura di 20 file contemporaneamente, inserire la riga seguente nel file CONFIG.SYS:

```
files=20
```

Lastdrive

Funzione

Imposta il numero massimo di unità per l'eventuale accesso.

Sintassi

lastdrive=*x*

x può rappresentare qualsiasi lettera da A a Z.

Predefinizione

lastdrive=e

Commenti

Il valore di *x* rappresenta l'ultima unità valida accettata da MS-DOS. Il valore minimo è uguale al numero di unità installate nel computer.

Tale comando è utile soltanto in un ambiente di rete. Quando avviato, MS-DOS riconosce cinque unità disco. Per estendere questo numero, occorre che si verifichi un reindirizzamento di rete.

Si avverte che MS-DOS assegna una struttura di dati per ciascuna unità disco specificata, per cui è consigliabile non specificare più unità di quante necessarie.

Esempio

Il comando seguente imposta l'ultima unità a M, a meno che non sia stata aggiunta una periferica logica esterna con DRIVER.SYS. Per informazioni su DRIVER.SYS, consultare l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili."

```
lastdrive=m
```

Shell

Funzione

Inizia l'esecuzione della shell (il processore di comando di livello più alto) da un file definito dal nome di percorso specificato.

Sintassi

shell=[*unità*:][*percorso*]*nomefile*

nomefile rappresenta un programma del processore di comando.

Predefinizione

Il processore di comando predefinito di MS-DOS è COMMAND.COM.

Commenti

Anziché eseguire la lettura del COMMAND.COM predefinito, MS-DOS avvia il processore specificato in *nomefile*.

I programmatori di sistema che sviluppano propri processori di comando (anziché usare il file di MS-DOS, COMMAND.COM) dovrebbero usare il comando Shell.

MS-DOS imposta la variabile di ambiente COMSPEC uguale ad *unità*:, *percorso* e *nomefile* specificati nella riga del comando Shell. Tale impostazione sostituisce il valore predefinito di COMSPEC (l'unità ed il nome del percorso del processore di comando inizialmente usati per l'avviamento di MS-DOS). Il sistema operativo si serve dell'impostazione dell'ambiente di COMSPEC per determinare il file da usare durante il ricaricamento di qualsiasi parte transiente del processore di comando.

Avvertenza Il comando Shell non accetta alcun parametro. Tuttavia, se il nuovo processore li accetta, essi possono essere inclusi nella sintassi. Ad esempio, si supponga la sintassi Shell=PCNUOVO.COM. Inoltre, si supponga che PCNUOVO.COM accetti i parametri /c, /p e /e. Tali parametri possono essere inclusi nella riga del comando Shell in questo modo:

```
shell=pcnuovo.com /p
```

Esempio

Il comando seguente utilizza il file \BIN\SHELLNUOVO come processore di comando:

```
shell=\bin\shellnuovo
```

Stacks

Funzione

Gestisce l'uso dinamico degli stack di dati.

Sintassi

stacks=*n*,*s*

n rappresenta il numero di stack.

s rappresenta la dimensione di ciascuno stack.

Predefinizione

Computer	*Stacks*
Per IBM-PC, IBM-XT, IBM PC-Portatili	0,0
Per altri computer	9,128

Commenti

I valori validi di *n* variano da 0 a 64. Mentre quelli di *s* variano da 0 a 512.

Dovunque si verifica un'interruzione di hardware, MS-DOS allega uno stack dagli *n* stack specificati. Quando stacks=0,0, MS-DOS non cambia gli stack al momento dell'interruzione.

Esempio

Se si desidera assegnare otto stack, ciascuno dei quali contenente 512 byte per gestire ciascuna interruzione di hardware, occorre includere il comando seguente nel file CONFIG.SYS:

```
stacks=8.512
```

Appendice C
I file per la gestione di periferiche installabili

Introduzione

I file per la gestione di periferiche sono dei programmi che permettono al sistema operativo di riconoscere le periferiche non appartenenti al computer. Esempi di periferiche sono: modem, stampante, mouse e unità disco esterne. Alcuni file per la gestione di periferiche sono già installati con MS-DOS. Altri, chiamati installabili, vengono forniti insieme ad MS-DOS e sono installabili all'occorrenza.

La presente appendice descrive i file per la gestione di periferiche installabili forniti con MS-DOS:

- ANSI.SYS carica il set di caratteri ANSI.
- DISPLAY.SYS gestisce l'interscambio di tabelle codici su schermo.
- DRIVER.SYS gestisce le unità dischetto esterne.
- PRINTER.SYS gestisce le tabelle codici per PRN, LPT1, LPT2 e LPT3.
- RAMDRIVE.SYS gestisce una o più unità virtuali RAM.

Per ulteriori informazioni relative al comando di configurazione Device, usato per installare i suddetti file, consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema."

ANSI.SYS

Permette l'uso delle sequenze di caratteri di fuga ANSI in modalità reale. Una sequenza di fuga ANSI è una serie di caratteri (aperta da un carattere o tasto di fuga) che vengono usati per definire funzioni per MS-DOS. Più specificamente, si possono cambiare funzioni di grafici e mutare il movimento del cursore.

Per installare ANSI.SYS, specificare una riga di comando nella forma seguente nel file CONFIG.SYS:

device=[*unità*][*percorso*]ANSI.sys

Le sequenze di caratteri di fuga usati in ANSI.SYS sono elencati nell'appendice posta alla fine del presente manuale.

Sequenze di fuga ANSI usate con MS-DOS

In questa sezione vengono elencate le sequenze di fuga ANSI per MS-DOS con le rispettive descrizioni.

Le variabili elencate all'interno delle sequenze di fuga sono le seguenti:

Codice	*Decrizione*
Pn	Rappresenta il **parametro numerico**, un numero decimale che viene specificato con caratteri numerici ASCII.
Ps	Rappresenta il **parametro selettivo**, un numero decimale che viene usato per selezionare una sottofunzione. La specificazione di più di un parametro è permessa separando i parametri con punti e virgola.
Pl	Rappresenta il **parametro di riga**, un numero decimale che viene specificato con caratteri numerici ASCII.
Pc	Rappresenta il **parametro di colonna**, un numero decimale che viene specificato con caratteri numerici ASCII.

Se un valore non viene specificato o se come valore si specifica zero, MS-DOS usa un valore predefinito.

Operazioni sul cursore

Le sequenze di fuga mostrate sotto modificano la posizione del cursore sullo schermo. I parametri, in corsivo, sono spiegati all'inizio di questa appendice.

Sequenza	*Funzione*
ESC [*Pl* ;*Pc* H	CUP - Posizione del cursore
ESC [*Pl* ;*Pc* F	HVP - Posizione orizzontale e verticale
	CUP e HVP spostano il cursore alla posizione specificata dai parametri. Il primo parametro specifica il numero di riga mentre il secondo specifica il numero di colonna. Il valore predefinito di *Pl* e *Pc* è 1. Quando nessun parametro viene specificato, il cursore viene posizionato automaticamente all'inizio dello schermo (nell'angolo in alto a sinistra).
ESC [*Pn* A	CUU - Cursore verso l'alto
	Questa sequenza sposta il cursore di una riga verso l'alto senza cambiare colonna. Il valore *Pn* imposta il numero delle righe. Il valore predefinito è 1. Se il cursore si trova già sulla riga più in alto, MS-DOS ignora la sequenza.
ESC [*Pn* B	CUD - Cursore verso il basso
	Questa sequenza sposta il cursore di una riga verso il basso senza cambiare colonna. Il valore *Pn* imposta il numero delle righe. Il valore predefinito è 1. Se il cursore si trova già nella riga di fondo, MS-DOS ignora la sequenza.
ESC [*Pn* C	CUF - Cursore in avanti
	La sequenza CUF sposta il cursore in avanti di una colonna senza cambiare riga. Il valore *Pn* imposta il numero delle colonne. Il valore predefinito è 1. Se il cursore si trova già nella colonna sull'estrema destra, MS-DOS ignora la sequenza.
ESC [*Pn* D	CUB - Cursore indietro
	Questa sequenza sposta il cursore indietro una colonna senza cambiare riga. Il valore di *Pn* imposta il numero delle colonne. Il valore predefinito è 1. Se il cursore si trova già nella colonna sull'estrema sinistra, MS-DOS ignora la sequenza.

Sequenza	*Funzione*
ESC [6 n	DSR - Relazione di stato del dispositivo Quando riceve la sequenza DSR, il file per la gestione della console emette la sequenza RCP.
ESC [s	SCP - Salvataggio posizione cursore Il file di descrizione salva la posizione corrente del cursore. Questa posizione può essere ripristinata dalla sequenza RCP.
ESC [u	RCP - Ripristino della posizione del cursore Questa sequenza ripristina la posizione del cursore allo stesso valore che questa aveva quando il file di descrizione della console aveva ricevuto la sequenza SCP.

Funzioni di cancellazione

Le sequenze di fuga elencate sotto modificano le funzioni di cancellazione.

Sequenza	*Funzione*
ESC [2 j	ED - Cancellazione schermo La sequenza ED cancella lo schermo. Dopodiché il cursore si sposta nella posizione di inizio pagina (nell'angolo in alto a sinistra dello schermo).
ESC [K	EL - Cancellazione riga Questa sequenza cancella dal cursore fino al termine della riga (compresa la posizione del cursore).

Modalità operative

Le sequenze di fuga che vengono mostrate sotto, alterano i grafici dello schermo. Tali sequenze funzionano solo se il monitor in uso gestisce le funzioni grafiche. I parametri che vengono mostrati in corsivo sono spiegati all'inizio di questa appendice.

Sequenza	*Funzione*
ESC [*Ps;...;Ps* **m**	SGR - Impostazione interpretazione grafici

La sequenza di fuga SGR chiama le funzioni dei grafici specificati dai parametri descritti nell'elenco seguente. Queste funzioni rimangono fino alla nuova esecuzione della sequenza di fuga SGR.

Parametro	*Funzione*
0	Disattiva tutti gli attributi
1	Attiva il grassetto
2	Attiva l'intensità bassa
3	Attiva il corsivo
5	Attiva l'intermittenza
6	Attiva l'intermittenza rapida
7	Attiva il video contrario (reverse)
8	Attiva il video nascosto
30	Primo piano nero
31	Primo piano rosso
32	Primo piano verde
33	Primo piano giallo
34	Primo piano blu
35	Primo piano magenta
36	Primo piano azzurro
37	Primo piano bianco
40	Sottofondo nero
41	Sottofondo rosso
42	Sottofondo verde

Sequenza	*Funzione*	
	43	Sottofondo giallo
	44	Sottofondo blu
	45	Sottofondo magenta
	46	Sottofondo azzurro
	47	Sottofondo bianco
	48	Indice
	49	Apice

I parametri da 30 a 47 sono conformi all'ISO 6429 standard.

Sequenza	*Funzione*
ESC = *Ps* h	SM - Impostazione modalità
ESC = h	La sequenza di fuga SM cambia la larghezza o il tipo di schermo con uno dei seguenti:
ESC = 0 h	
ESC ? 7 h	

Parametro	*Funzione*
0	40 X 25 bianco e nero
1	40 X 25 a colori
2	80 X 25 bianco e nero
3	80 X 25 a colori
4	320 X 200 a colori
5	320 X 200 bianco e nero
6	640 X 200 bianco e nero
7	Va a capo, al termine di ciascuna riga

RM - Reimpostazione modalità

ESC = Ps 1 ESC = 1 ESC = 0 1 ESC ? 7 1

I parametri per RM sono gli stessi usati per SM, ad eccezione del parametro 7, che reimposta la modalità che determina "a capo" al termine di ciascuna riga.

DRIVER.SYS

DRIVER.SYS è un file per il controllo di periferiche installabili usato per la gestione di unità esterne.

Per installare DRIVER.SYS bisogna usare la seguente sintassi nella riga di comando nel file CONFIG.SYS:

device=driver.sys /d:*numero* **[/c] [/f:***fattore***] [/h:***testine***] [/n] [/s:***settori***] [/t:***piste***]**

I parametri utilizzabili con questo file di gestione sono i seguenti:

Parametro	*Funzione*
/d:*numero*	Specifica un numero di unità fisica che va da 0 a 255. Le unità fisiche sono numerate in modo diverso da quelle logiche. La numerazione per le unità dischetto inizia da 0, considerato da MS-DOS corrispondente alla unità A. Quindi 1, la seconda unità, e 2 è la terza unità (la quale deve essere esterna).
/c	Specifica che la gestione per l'avanzamento di riga è necessario. Ciò significa che il file per la gestione di periferiche è in grado di constatare l'unità disco è aperta o chiusa. Se l'unità è aperta, il file per la gestione di periferiche suppone che essa sia momentanemente vuota.
/f:*fattore*	Specifica l'indice del fattore di forma, dove: 0 = 160/180K byte o 0 = 320/360K byte 1 = 1,2 megabyte (disco da 3,5 pollici) 2 = 720K byte 3 = 8 pollici a densità singola 4 = 8 pollici a densità doppia 5 = Disco rigido 6 = Unità a nastro magnetico 7 = 1,44 megabyte (disco da 3,5 pollici)

/h:*testine*	Specifica il numero massimo di testine. Il suo valore varia da 1 a 99. Il valore predefinito è 2.
/n	Specifica una periferica a blocchi non rimovibile.
/s:*settori*	specifica il numero dei settori per pista. Il suo valore varia da 1 a 99. Il valore predefinito è 9.
/t:*piste*	Specifica il numero di piste per lato sul dispositivo a blocchi. Il suo valore varia da 1 a 999. Il valore predefinito è 80.

Esempio

Se si vuole aggiungere un'unità esterna con 720K byte al computer, bisogna includere le righe seguenti nel file CONFIG.SYS:

```
device=driver.sys /d:02
```

PRINTER.SYS

Questo file gestisce l'interscambio di tabelle codici per le porte parallele LPT1, LPT2 e LPT3. (Il nome della porta PRN può essere sostituito con LPT1 per riferirsi alla prima porta parallela.)

Per installare tale file, inserire una riga di comando nella forma seguente nel file CONFIG.SYS:

device=[*unità*:][*percorso*]**printer.sys lptx=** [*tipo*[,*hwtc*[,...]][,*n*]]

Con PRINTER.SYS possono essere specificate le seguenti opzioni:

Opzione	***Funzione***
tipo	La stampante in uso.
hwtc	La tabella codici gestita dall'hardware. I valori specificabili sono i seguenti: 437 (Stati Uniti) 850 (Multilingua) 860 (Portogallo) 863 (Franco-Canadese) 865 (Norvegia)
n	Il numero di tabelle codici aggiungibili. I limiti di questo numero dipendono dall'hardware.

RAMDRIVE.SYS

RAMDRIVE.SYS è un file per la gestione di periferica che permette l'uso di parte della memoria del computer come se si trattasse di un'unità disco separata. Questa zona di memoria viene chiamata disco RAM o anche *disco virtuale*.

I dischi RAM sono molto più veloci dei dischi rigidi, in quanto le informazioni da loro contenute sono sempre caricate in memoria. Se nel computer è stata installata un'estensione di memoria (iniziando dal limite di 1 megabyte), o se si dispone di una scheda di estensione di memoria conforme alle specificazioni di memoria estesa di Lotus/Intel/Microsoft, tale memoria può essere utilizzata per uno o più dischi RAM. Altrimenti, RAMDRIVE.SYS posiziona le unità RAM in memoria bassa.

Avvertenza Questo comando aumenta la porzione di MS-DOS residente in memoria.

Per installare RAMDRIVE.SYS, includere un comando della forma seguente nel file CONFIG.SYS:

device=ramdrive.sys [*dimdisco*] [*dimsett*] [*chiamate*] [/e]

oppure

device=ramdrive.sys [*dimdisco*] [*dimsett*] [*chiamate*] [/a]

Con RAMDRIVE.SYS possono essere specificate le seguenti opzioni:

Opzione	***Funzione***
dimdisc	Specifica la dimensione del disco in kilobyte. La grandezza predefinita è 64K byte; il minimo è 16.
dimsett	Specifica la dimensione del settore in byte. Il valore predefinito è di 128 byte. Sono permessi i valori seguenti: 128, 256, 512, e 1024.
voci	Specifica il numero delle voci della directory principale. Il valore predefinito è 64, mentre il minimo è 4 ed il massimo è 1024. RAMDRIVE.SYS regola il valore *dimdisc* al limite di settore minimo. Ad esempio, se la dimensione del settore è di 512 byte e si fornisce il valore 25, il 25 viene arrotondato a 32, dal momento che 32 è il numero multiplo di, e più vicino a, 16 (vi sono 16 voci di directory a 32 byte in 512 byte).
/e	Permette l'uso della memoria estesa (superiore ad 1 megabyte) come un disco di RAM. Se si usa questo parametro, l'uso del parametro **/a** non è permesso.
/a	Permette l'uso di una scheda di memoria estesa conforme alle specificazioni di memoria estesa di Lotus/Intel/Microsoft per l'unità RAM. L'uso di questo parametro non permette l'uso contemporaneo del parametro **/e**.

Avvertenza Quando il computer viene disattivato o reimpostato, qualsiasi informazione memorizzata nei dischi RAM viene persa.

Appendice D
Configurazione del disco rigido con Fdisk

Introduzione

I dischi rigidi possono essere divisi in un massimo di quattro sezioni. Queste sezioni vengono chiamate **partizioni**. Le partizioni separano il disco in zone individuali, e ciascuna partizione può contenere un sistema operativo diverso.

Per la preparazione del disco rigido al sistema operativo MS-DOS, bisogna creare una partizione per MS-DOS, chiamata appunto partizione di DOS. La partizione di DOS può essere creata sul disco rigido usando il programma, gestito da menu, Fdisk. L'utilizzo di Fdisk è indispensabile per l'esecuzione delle seguenti azioni:

- Creare una partizione principale DOS
- Creare una partizione estesa DOS
- Cambiare la partizione attiva
- Eliminare la partizione DOS
- Informazioni
- Rivedere o modificare la configurazione di un altro disco rigido nel computer

Attenzione La configurazione del disco usando il comando Fdisk provoca la distruzione dei file già presenti. Per cui, prima di creare una partizione di MS-DOS con il comando Fdisk, assicurarsi di disporre di copie di backup di questi file.

Controllare la configurazione e la formattazione di un disco

Diversi rivenditori di computer eseguono la configurazione del disco rigido per MS-DOS, quindi il comando Fdisk potrebbe non essere d'uso. E' probabile che tali rivenditori formattino il disco rigido per avviare MS-DOS all'attivazione del computer. Per verificare se ciò sia stato fatto:

1. Innanzitutto, si provi ad avviare MS-DOS dal disco rigido.
   - Se ciò funziona regolarmente, il disco rigido è stato sia configurato che formattato, quindi i file di sistema di MS-DOS sono già sul disco.
   - Se l'avviamento non ha luogo, significa che il disco non è stato formattato per avviare MS-DOS, tuttavia, può darsi che esso sia stato configurato.
2. Se MS-DOS non viene avviato, verificare che il disco sia stato configurato con il comando Fdisk. Inserire il dischetto originale di MS-DOS nell'unità disco A e premere CTRL-ALT-DELETE per avviare MS-DOS. Poi eseguire Fdisk e selezionare "Informazioni" per vedere se esistono partizioni di MS-DOS.
   - Se qualche partizione è presente, il disco è stato configurato.
   - Se non esiste alcuna partizione, seguire le istruzioni nella presente appendice per la configurazione del disco.
3. In seguito alla configurazione del disco, assicurarsi di eseguirne la formattazione usando il comando di MS-DOS Format /s prima di copiarvi i file. Altrimenti, i file non saranno leggibili.

Come avviare Fdisk

Per avviare Fdisk, seguire queste istruzioni:

1. Inserire il disco MS-DOS nell'unità A.
2. Attivare il computer per avviare MS-DOS.
3. Digitare il comando seguente e premere il tasto RITORNO:

```
fdisk
```

In risposta, Fdisk visualizza il menu principale sullo schermo. Tale menu elenca cinque scelte. Se il computer in uso dispone di un solo disco rigido, la quinta scelta non viene visualizzata.

```
Opzioni del disco

Unità disco fisso corrente: 1

Scegliere una delle seguenti:

1.  Creare partizione di DOS
2.  Cambiare partizione attiva
3.  Eliminare partizione di DOS
4.  Informazioni
5.  Selezione della successiva unità di disco
    rigido

Inserire scelta:[1]

Premere ESC per ritornare a DOS
```

Le sezioni seguenti contengono una descrizione di ciascuna di queste opzioni, e mostrano i menu ed altre informazioni da esse visualizzati. Per ritornare a MS-DOS dal menu principale, premere il tasto ESC. Il tasto ESC può anche essere usato per ritornare da qualsiasi altro schermo di Fdisk al menu principale.

La maggior parte dei menu di Fdisk visualizzano un valore predefinito. Per scegliere il valore predefinito, premere RITORNO. Per scegliere un valore diverso, digitare semplicemente il valore desiderato e premere poi il tasto RITORNO.

La creazione di una partizione DOS

Se si sceglie la prima opzione del menu ed il disco rigido già dispone di una partizione di DOS, Fdisk visualizza uno schermo come il seguente. Se non esistono partizioni estese, la terza opzione non viene visualizzata:

```
Creazione partizione DOS

Unità disco fisso corrente: 1

1.  Creare partizione principale DOS
2.  Creare partizione estesa DOS
3.  Creare unità logiche DOS nella partizione
    estesa DOS

Digitare la scelta:  [1]

Premere ESC per opzioni FDISK
```

Opzione 1: Creare partizione principale DOS

Prima che possa essere creata qualsiasi partizione estesa DOS sul disco, occorre creare una partizione principale. Nella maggior parte dei casi, una partizione estesa DOS è sufficiente per l'intero disco.

Per creare una partizione DOS principale, premere il tasto RITORNO, l'opzione 1 (la predefinizione) verrà selezionata.

In seguito a ciò, verrà visualizzato il menu Creazione partizione principale DOS:

```
Creazione partizione DOS principale

Unità disco fisso corrente: 1

Utilizzo dell'intera partizione DOS e attivazione
(S/N)..............? [S]
```

Nel caso si voglia usare l'intero disco rigido per MS-DOS, premere il tasto RITORNO per accettare l'impostazione predefinita, S. Dopodiché Fdisk visualizza il messaggio seguente:

```
Il sistema ora ripartirà
Inserire il disco DOS nell'unità A:
Premere un tasto per continuare. . .
```

A questo punto occorre inserire il disco MS-DOS nell'unità disco A e premere qualsiasi tasto per il riavviamento di MS-DOS.

Una volta creata la partizione DOS, bisogna eseguire la formattazione del disco rigido per permetterne l'uso a MS-DOS. Se si desidera avviare MS-DOS dal disco rigido, usare il comando Format /s. Ad esempio, se è in corso la formattazione del disco nell'unità C e si desidera avviare MS-DOS da quel disco, digitare il comando seguente:

```
format c: /s
```

(Per ulteriori informazioni sul comando Format, consultare il capitolo 3, "Comandi di MS-DOS.")

Creazione di più di una partizione DOS

Per creare una partizione principale DOS di dimensioni inferiori alla massima, in risposta alla domanda nel primo menu Creare partizione principale DOS, digitare *N* (No). In seguito a ciò, Fdisk visualizza un secondo menu Creare partizione principale DOS del seguente tipo. Da tale menu, può essere specificata la dimensione della partizione:

```
Creazione partizione principale DOS

Unità disco fisso corrente: 1

Partizione  Stato  Tipo  Inizio  Fine  Dimensione

Spazio totale su disco: 732 cilindri
Spazio massimo disponibile 732 cilindri
Inserire dimensione partizione...........: [xxxx]

Premere ESC per opzioni Fdisk
```

Lo spazio disponibile nel disco rigido viene misurato in *cilindri*, conosciuti anche come *piste*. Questo messaggio mostra il numero totale dei cilindri disponibili per una partizione del disco rigido e sollecita l'inserimento della nuova dimensione della partizione. Il valore predefinito per questa misura è lo spazio massimo disponibile sul disco rigido. Se si desidera scegliere tale valore, premere il tasto RITORNO. Altrimenti, digitare la dimensione (in cilindri) desiderata per la partizione e premere il tasto RITORNO.

Qualsiasi parte del disco non usata per la partizione principale DOS potrebbe essere usata per una partizione estesa DOS.

Opzione 2 : Creare partizione estesa DOS

Si può usare Fdisk per creare una partizione estesa se si dispone di un disco contenibile 32-megabyte (la dimensione massima di una partizione) o se si desidera designare una o più unità disco logiche per il disco.

Per selezionare Creare partizione estesa DOS, digitare 2, quindi premere il tasto RITORNO. In risposta, Fdisk visualizza un menu del tipo seguente:

```
Creazione partizione estesa DOS

Unità disco fisso corrente: 1

Partizione  Stato    Tipo   Inizio  Fine   Misura
C:  1          A   PRI DOS       0   599      600

Spazio totale su disco: 1263 cilindri.

Spazio massimo disponibile per partizione 663
cilindri.

Inserire dimensione
partizione................:[663]

Premere ESC per opzioni FDISK
```

Il menu appena illustrato mostra il numero totale dei cilindri disponibili per una partizione estesa. La predefinizione per la dimensione della partizione è lo spazio massimo disponibile nel disco rigido. Per selezionare questa predefinizione premere il tasto RITORNO; altrimenti, digitare la dimensione (in cilindri) desiderata per la partizione e premere il tasto RITORNO.

Avvertenza Se trova delle piste difettose all'inizio della partizione, Fdisk modifica i limiti per evitare tali piste.

Opzione 3 : Creare unità logica nella partizione estesa DOS

Una volta creata una partizione estesa, occorre specificare una o più lettere di unità in quell'area del disco. Quindi Fdisk visualizza automaticamente un menu. Se si sceglie la terza opzione nel menu Creazione partizione DOS, Fdisk visualizza il seguente menu:

```
Unità disco fisso corrente: 1

Creazione unità logica DOS
```

```
Unità    Iniz.    Fine    Dim.
D:         650    1049     400

Spazio totale su disco: 1000 cilindri.

Spazio disponibile massimo per unità logica 600
cilindri.

Inserire dimensione unità logica.............[600]

Premere ESC per opzioni FDISK
```

E' possibile sia designare l'intera partizione in una sola unità logica che dividerla in più unità logiche. Ad esempio, se si desidera porre una particolare applicazione insieme ai relativi file di dati in una unità separata, si può creare una seconda unità logica nella partizione.

Dal momento che non è consentito usare una partizione estesa DOS senza una lettera di unità, Fdisk continua a sollecitare l'inserimento di informazioni relative all'unità logica fino all'assegnazione dell'intera partizione.

Una volta assegnata tale partizione, Fdisk visualizza il seguente messaggio:

```
Tutto lo spazio disponibile nella partizione estesa
DOS assegnato ad unità logiche.
```

Premere il tasto ESC per ritornare al menu principale di Fdisk dal quale è possibile riavviare MS-DOS o selezionare una diversa opzione.

Come cambiare la partizione attiva

Se nel menu principale viene scelta la seconda opzione, Fdisk visualizza uno schermo il quale mostra lo stato di ciascuna partizione nel disco rigido. La *partizione attiva*, indicata dallo stato di A, contiene il sistema operativo insieme ad i file accessibili all'attivazione o alla reimpostazione del computer. Se nel disco è stata creata una partizione usando un diverso sistema operativo, il seguente menu rende quella partizione attiva. Soltanto una partizione per volta può essere attiva.

Ad esempio, se nel disco in uso si dispone sia di partizioni di XENIX che di DOS, il menu Cambiamento partizione attiva appare in questo modo:

```
Cambiamento partizione attiva

Unità disco fisso corrente: 1

Partizione  Stato   Tipo  Iniz.  Fine    Dim.
 C:   1            non-DOS    0      1       1
      2            non-DOS    2    401     400
      3        A   PRI DOS  402    731     330

Spazio totale su disco: 732 cilindri.

Inserire il numero della partizione da
attivare...............[ 1]

Premere ESC per opzioni FDISK
```

Digitare il numero della partizione da attivare e premere il tasto RITORNO. L'impostazione predefinita è il numero della partizione attiva.

Se il disco rigido in uso contiene soltanto partizioni di DOS, anziché sollecitare l'inserimento del numero della partizione da attivare, Fdisk visualizza il messaggio seguente:

```
L'unica partizione di avvio nell'unità 1 è già attiva.

Premere il tasto ESC per ritornare alle opzioni FDISK.
```

Come eliminare una partizione DOS

Se viene scelta la terza opzione nel menu principale, Fdisk visualizza il menu che segue, il quale chiede all'utente di specificare se la partizione da eliminare è principale o estesa:

```
Eliminazione partizione DOS

Unità disco rigido corrente: 1

1.  Eliminare partizione principale
2.  Eliminare partizione estesa
3.  Eliminare unità logica nella partizione estesa

Inserire scelta:       []

Premere ESC per opzioni FDISK
```

Digitare il numero corrispondente all'opzione desiderata e premere il tasto RITORNO. Il prossimo menu mostra lo stato della partizione, sia principale che estesa. Quando viene eliminata una partizione DOS, Fdisk ne elimina i limiti ed i dati. Una volta eliminata la partizione, è impossibile ricuperare i dati in essa contenuti.

Avvertenza Non è permesso eliminare una partizione non-DOS utilizzando Fdisk. Per continuare nell'uso di MS-DOS in seguito all'eliminazione della partizione DOS, occorre inserire un disco programma MS-DOS nell'unità A. Per avviare un sistema operativo diverso in una diversa partizione del disco rigido, è necessario aggiornare il numero della partizione attiva prima di eliminare la partizione DOS

Opzione 1: Eliminare partizione principale DOS

Questo menu appare in questo modo:

```
Eliminazione partizione principale

Unità disco fisso corrente: 1

Partizione  Stato    Tipo  Iniz.  Fine     Dim.
 C:  1        A    PRI DOS     0   399     400
     2             EXT DOS   400   731     332

Spazio totale su disco 732 cilindri.
```

```
Attenzione!  I dati nella partizione principale DOS
andranno perduti. Continuare..............? [N]
Premere ESC per opzioni di FDISK
```

Se non si desidera eliminare la partizione principale DOS, premere il tasto RITORNO per accettare il valore predefinito (N).

Per eliminare la partizione principale DOS,

1. Digitare *S*.
2. Premere il tasto RITORNO.

Opzione 2: Eliminare partizione estesa DOS

Se si opta per l'eliminazione di una partizione estesa, occorre prima eliminare le unità logiche ad essa associate.

Opzione 3: Eliminare unità logica nella partizione estesa DOS

Per eliminare una unità logica, digitare *3* per selezionare l'opzione Eliminare unità logica DOS nella partizione estesa DOS dal menu Eliminazione partizione DOS. Quindi premere il tasto RITORNO. Fdisk visualizza un menu simile al seguente:

```
Eliminazione unità logica DOS
Unità    Iniz.   Fine     Dim.
 D:       400    999      600
 E:      1000   1399      400
Spazio totale sul disco è di 1000 cilindri.
Attenzione!  I dati nell'unità logica DOS andranno
perduti. Inserire unità da eliminare.........? []
Premere ESC per opzioni FDISK
```

Digitare la lettera corrispondente all'unità da eliminare e premere il tasto RITORNO. Tale azione impedirà a Fdisk di eliminare l'unità logica.

Avvertenza Assicurarsi di disporre di copie di backup di tutti i file che saranno eventualmente necessari. In quanto, all'eliminazione di una unità o una partizione, vengono automaticamente distrutti i dati.

Se si è sicuri di voler eliminare l'unità, digitare *S*(Sì).

Come visualizzare dati di partizioni

Se viene scelta la quarta opzione nel menu principale, Fdisk visualizza un menu contenente informazioni relative a ciascuna partizione nel disco rigido.

Ad esempio, il menu Informazioni appare in questo modo:

```
Visualizzazione informazioni partizioni

Unità disco fisso corrente: 1

Partizione  Stato  Tipo  Iniz.   Fine    Dim.
 C:   1       A   PRI DOS     0   399     400
      2           EXT DOS   400   731     332

Spazio totale su disco : 732 cilindri.

La partizione estesa DOS contiene unità logiche.
Informazioni unità logica?   [S]

Premere il tasto ESC per ritornare alle opzioni
FDISK
```

Tale schermo di informazioni, identifica le partizioni contenute nel disco in uso. In esso vengono mostrati numeri, stato, tipo e dimensione (quest'ultima espressa in cilindri) di ciascuna partizione insieme ai numeri dei cilindri iniziali e finali.

Se si dispone di una partizione estesa, Fdisk domanda se si desidera vedere le informazioni relative alle unità logiche della partizione. Se lo si desidera, digitare *S* (Sì) come risposta e premere il tasto RITORNO, in seguito a ciò viene visualizzato il seguente schermo:

```
Visualizzazione unità logica DOS

Unità      Iniz.   Fine       Dim.
D:           400    999       600
E:          1000   1399       400

Premere ESC

per ritornare alle opzioni di FDISK.
```

Premere il tasto ESC per ritornare al menu principale.

Come selezionare l'unità disco fisso seguente

Tale opzione appare nel menu principale solo nel caso si disponga di più di un disco rigido collegati al computer. Se viene scelta questa opzione, Fdisk cambia l'unità disco corrente con quella seguente.

Ad esempio, se l'unità disco corrente è C e viene scelta l'opzione 5 dal menu principale, Fdisk cambia C (l'unità corrente) con D (l'unità seguente). A questo punto è possibile scegliere qualsiasi opzione di Fdisk (da 1 a 4) per preparare il secondo disco rigido per MS-DOS. Oppure, si può scegliere ancora una volta l'opzione 5 per selezionare l'unità seguente. Ad esempio, se nel disco rigido non esiste una terza unità disco, Fdisk cambia l'unità corrente da D a C (esattamente l'inverso).

In seguito alla selezione dell'unità che segue quella corrente, Fdisk rivisualizza il menu principale. Si noti che nella parte superiore dello schermo appare la seguente riga:

```
Unità disco fisso corrente: 2
```

L'attività selezionata verrà eseguita nel disco indicato in tale riga.

Appendice E
Come usare le tabelle codici

Introduzione

MS-DOS 3.3 offre una varietà di caratteri utilizzabili da utenti di diversi paesi, tali caratteri sono contenuti in tabelle codici per linguaggi specifici. Se occorre utilizzare una tabella codici diversa da quella predefinita, usare i comandi di MS-DOS i quali gestiscono l'interscambio tra tabelle.

Una *tabella codici* è una tabella che definisce l'insieme di caratteri in uso. *Insieme di caratteri* rappresenta dei caratteri per un linguaggio specifico tradotti dalla tabella codici e visualizzati sullo schermo. Ciascuna di tali tabelle contiene 256 caratteri. Gli insieme di caratteri includono lettere, numeri e simboli (del tipo accenti e segni speciali).

MS-DOS 3.3 offre cinque tabelle codici diverse:

- 437-Stati Uniti
- 850-Multilingua - Questa include i caratteri per la maggior parte delle lingue europee, nord e sud americane.
- 860-Portoghese
- 863-Franco-Canadese
- 865-Nordico - Tale tabella include i caratteri per la lingua norvegèse e danese.

Per la selezione dei diversi linguaggi nazionali MS-DOS offre due codici:

- Il *codice di nazione* definisce lanazione selezionato dall'utente. Tale codice viene utilizzato da MS-DOS per impostare ed assegnare la tabella codici predefinita nel sistema in uso. MS-DOS considera validi 19 codici di nazione diversi.
- Il *codice di tastiera* definisce il tipo di tastiera in uso. MS-DOS considera validi 17 codici di tastiera diversi.

Codici per la gestione dei linguaggi nazionali

La tabella seguente elenca le nazioni (o lingue) per le quali MS-DOS offre supporto. In essa sono elencati anche i rispettivi codici di nazioni, le assegnazioni di tabelle codici predefinite ed i codici di tastiera. Le tabelle codici mostrate vengono automaticamente impostate da MS-DOS non appena viene inserito il codice di nazioni corrispondente tramite l'uso del comando Country di CONFIG.SYS. L'omissione del codice di nazioni viene sostituita dalla predefinizione, la tabella codici relativa all'Italia.

Nazione o lingua	*Codice di nazione*	*Tabelle codici*	*Codice di tastiera*
Stati Uniti	001	437,850	US
Franco-Canadese	002	863,850	CF
America latina	003	437,850	LA
Olanda	031	437,850	NL
Belgio	032	437,850	BE
Francia	033	437,850	FR
Spagna	034	437,850	SP
Italia	039	437,850	IT
Svizzera	041	437,850	SF,SG
Regno Unito	044	437,850	UK

Nazione o lingua	*Codice di nazione*	*Tabelle codici*	*Codice di tastiera*
Danimarca	045	865,850	DK
Svezia	046	437,850	SV
Norvegia	047	865,850	NO
Germania	049	437,850	GR
Inglese (internazionale)	061	437,850	-
Portogallo	351	860,850	PO
Finlandia	358	437,850	SU
Paesi arabi	785	437	-
Israele	972	437	-

Avvertenza

- Sia la Svizzera-Francese che quella Tedesca usano il codice di nazione 041.
- Le tabelle codici per la lingua araba ed ebrea non sono disponibili.

Comandi per la gestione dei linguaggi nazionali

Diversi comandi di MS-DOS (sia nuovi che vecchi) gestiscono la selezione di tabelle codici e linguaggi nazionali.

Nuovi comandi MS-DOS

MS-DOS 3.3 offre tre comandi nuovi, questi sono:

Nlsfunc — Carica il file contenente le informazioni relative alla nazione specifica.

Chcp — Visualizza o cambia la tabelle codici corrente per il sistema e per le periferiche impostate.

Select — Installa MS-DOS in un dischetto nuovo con le informazioni e il codice di tastiera selezionati per la nazione specifica.

Comandi MS-DOS potenziati

Oltre ai nuovi comandi, questa versione di MS-DOS dispone di diversi comandi potenziati, che gestiscono la selezione di tabelle codici. I miglioramenti più significativi sono stati apportati ai seguenti comandi:

Keyb — Permette la selezione di un codice di tastiera per una nazione specifica, in uso e di una tabella codici per l'insieme di caratteri desiderato. Con tale comando è anche possibile selezionare un file per la definizione della tastiera che non sia KEYBOARD.SYS (la predefinizione).

Mode — Questo comando include le seguenti opzioni:

- Preparazione di una tabella codici per una periferica
- Selezione di una tabella codici per una periferica
- Visualizzazione di tabelle codici impostate e selezionate per una periferica
- Ripristino delle tabelle codici andate perdute a causa di errori di hardware

Comandi di configurazione nuovi e potenziati

Le informazioni relative al paese specifico sono gestite anche da due comandi di CONFIG.SYS:

Country — Identifica la nazione selezionata e definisce le convenzioni da adottare per la nazione specifica, del tipo i formati di data e orario e la sequenza di ordinamento per gli insieme di caratteri.

Device — Installa dei file per la gestione di periferiche nel sistema. Due di questi file sono usati per la gestione dell'interscambio di tabelle codici, essi sono:

- DISPLAY.SYS-usato per installare uno schermo standard che gestisca tabelle codici
- PRINTER.SYS-usato per installare una stampante parallela standard che gestisca tabelle codici

Formati di date ed orari

I comandi Date, Backup, Restore e Time adottano anch'essi convenzioni di date ed orari per nazioni specifiche, a seconda della tabella codici selezionata.

La tabella seguente elenca i formati di date ed orari relativi a ciascuna nazione. Tali formati vengono determinati dai codici di nazione nel file CONFIG.SYS.

La colonna Formato data e quella Formato orario mostrano rispettivamente come MS-DOS visualizza il 3 gennaio 1989 e le 17:35.

Nazione o lingua	*Codice di nazione*	*Formato data*	*Formato orario*
Stati Uniti	001	1-03-1989	17:35:00.00
Franco-Canadese	002	1989-01-03	17:35:00,00
America latina	003	03/01/1989	17:35:00.00
Olanda	031	03-01-1989	17:35:00,00
Belgio	032	03/01/1989	17:35:00,00
Francia	033	03/01/1989	17:35:00,00
Spagna	034	03/01/1989	17:35:00,00
Italia	039	03/01/1989	17:35:00,00
Svizzera	041	03.01.1989	17:35:00.00
Regno Unito	044	03-01-1989	17:35:00.00
Danimarca	045	03/01/1989	17:35:00,00
Svezia	046	1989-01-03	17:35:00,00
Norvegia	047	03/01/1989	17:35:00,00
Germania	049	03.01.1989	17:35:00,00
Inglese (internazionale)	061	03-01-1989	17:35:00.00
Portogallo	351	03/01/1989	17:35:00,00
Finlandia	358	03.01.1989	17:35:00,00
Paesi arabi	785	03/01/1989	17:35:00,00
Israele	972	03 01 1989	17:35:00.00

Come usare le tabelle codici

MS-DOS considera l'insieme di caratteri dell'Italia la predefinizione. Per impostare un insieme di caratteri diverso, occorre seguire quanto qui elencato:

- Impostare il codice della nazione nel file CONFIG.SYS. Tale codice identifica la nazione selezionata.
- Caricare il file CONFIG.SYS o altri file contenenti informazioni relative alle nazione.
- Impostare la tabella codici del sistema. Per la maggior parte dei codici di nazione, MS-DOS imposta due tabelle codici del sistema e seleziona la tabella codici principale per la nazione specificata automaticamente. Se si desidera usare la tabella codici impostata per la propria nazione, si può usare il comando Chcp.
- Impostare il codice di tastiera con il comando Keyb.

Avvertenza Tenere presente che quando viene cambiato il file CONFIG.SYS, per specificare nuove impostazioni, occorre riavviare MS-DOS.

Esempio

Per usare l'insieme di caratteri relativi all'Italia:

1. Aggiungere la riga seguente al file CONFIG.SYS:

   ```
   country=039
   ```

2. Riavviare MS-DOS in modo che rilegga il file CONFIG.SYS modificato.
3. Digitare il comando Nlsfunc al fine di caricare le informazioni relative alla nazione contenute nel file del sistema COUNTRY.SYS:

   ```
   nlsfunc
   ```

Avvertenza Se tale comando viene omesso, MS-DOS non permette la specificazione né della tabella codici né del codice di tastiera.

4. A questo punto MS-DOS seleziona la tabella codici relativa all'Italia. Dal momento che il codice di nazioni selezionato è 039, MS-DOS imposta nel sistema anche la tabella codici multilingua. Se si desidera cambiare la tabella codici del sistema, digitare:

```
chcp 850
```

5. Selezionare il codice di tastiera per l'Italia, IT, digitando il comando seguente:

```
keyb it
```

Avvertenza In sostituzione delle operazioni 3, 4 e 5, possono essere aggiunte le seguenti righe nel file AUTOEXEC.BAT. Questo eliminerà la tediosa digitazione dei comandi ogni volta che viene avviato MS-DOS:

```
nlsfunc
chcp 850
keyb it
```

Ora il computer è impostato per l'uso dei caratteri relativi all'Italia. Dal momento che sia lo schermo che la stampante parallela sono periferiche indipendenti, occorre impostare anch'esse per la gestione di lingue nazionali. La sezione seguente spiega come eseguire tale impostazione.

Come impostare tabelle codici per le periferiche

MS-DOS 3.3 permette la definizione di tabelle codici per schermi e stampanti parallele che gestiscono l'interscambio di tabelle codici. A meno che non si voglia usare la tabella codici dell'Italia (la predefinizione), occorre impostare lo schermo e la stampante per l'uso delle medesime tabelle codici usate dal resto del sistema.

Per lo schermo, usare il comando Device del file CONFIG.SYS per caricare il file per la gestione di tale periferica DISPLAY.SYS.

Esempio

Se viene usata una visualizzazione EGA e si desidera usare la tabella codici multilingua 850, si può includere questo comando nel file CONFIG.SYS nel seguente modo:

```
device=display.sys con=(ega,850,2)
```

L'ultima opzione mostrata, 2, permette l'impostazione di 2 tabelle codici per la periferica specificata. Ciò è utile se si desidera cambiare da una tabella all'altra.

Avvertenza Ricordarsi di riavviare MS-DOS per rendere attivi i cambi effettuati nel file CONFIG.SYS.

Se si dispone di una stampante parallela collegata al computer, occorre impostare le stesse tabelle codici impostate per il resto del sistema. A tal fine, rieseguire il comando Device del file CONFIG.SYS per caricare il file per la gestione della periferica installabile chiamato PRINTER.SYS.

Esempio

Se si dispone di una stampante IBM, modello 4201, collegata ad LPT1, includere quanto segue nel file CONFIG.SYS:

```
device=printer.sys lpt1=(4201,850,2)
```

Questa riga di comando suppone che i file CONFIG.SYS e PRINTER.SYS siano sullo stesso disco. L'ultima opzione mostrata, 2, permette l'impostazione di 2 tabelle codici per la periferica specificata.

Avvertenza L'uso del comando Device nel file CONFIG.SYS è illimitato.

Come spostarsi tra tabelle codici

Normalmente, se si adoperano più lingue straniere, occorre cambiare da un tabella codici all'altra continuamente. Ad esempio, si supponga di lavorare per una compagnia internazionale i quali uffici si trovano a Nuova York, Londra, Stoccolma ed Oslo. Per far riferimento alle corrispondenze ricevute dai suddetti uffici, occorre usare due o tre tabelle codici diverse.

Per un'illustrazione di come cambiare le tabelle codici sia per il sistema che per le periferiche, si supponga di dover cambiare alla tabella codici Nordica 865 per untilizzare alcune informazioni ricevute da Oslo. A tal file, eseguire queste azioni:

1. Assicurarsi di aver digitato il comando Nlsfunc. Per estrarre le informazioni relative alla nazione specifica dal file COUNTRY.SYS, occorre digitare questo comando una volta sola.
2. Impostare la tabella codici per ciascuna periferica che si intende usare. Ad esempio, per impostare la tabella codici 865 per la stampante parallela collegata a LPT2 digitare quanto segue:

   ```
   mode lpt2 codepage prepare=865
   ```

   MS-DOS visualizza il messaggio seguente per confermare l'impostazione della tabella codici per la periferica specificata:

   ```
   Operazione imposta tabella codici di MODE
   completata
   ```

   Per impostare la tabella codici 865 per lo schermo, periferica (CON), digitare il seguene comando:

   ```
   mode con codepage prepare=865
   ```

3. Cambiare la tabella codici per il sistema e per tutte le periferiche impostate digitando quanto segue:

   ```
   chcp 865
   ```

4. Nel caso si desideri caricare una tabella codici diversa per una sola periferica impostata, usare la parola chiave Select in combinazione con il comando Mode. Ad esempio, per caricare la tabella codici 850 per la stampante in uso, digitare il comando seguente:

   ```
   mode lpt2 codepage select=865
   ```

In seguito a tale riga di comando, MS-DOS visualizza il messaggio seguente per confermare l'impostazione della tabella codici per la periferica specificata:

```
Operazione Seleziona tabella codici di MODE
completata
```

Avvertenza Se si desidera utilizzare questi comandi regolarmente, inserire le suddette righe di comando nel file AUTOEXEC.BAT.

Come elencare le tabelle codici correnti

Utilizzando il comando Mode nella forma seguente, è possibile elencare le tabelle codici correnti, impostate e selezionate per lo schermo o per la stampante parallela:

mode *periferica* **codepage**

Ad esempio, per visualizzare le tabelle codici correnti per lo schermo (periferica CON), digitare quanto segue:

```
mode con codepage
```

In risposta, MS-DOS visualizza un messaggio simile al seguente:

```
Tabella codici attiva per periferica CON 437
tabelle codici di hardware:
    Tabella codici 850
tabelle codici impostate:
    Tabella codici 437
    Tabella codici 850
    Tabella codici non impostata
    Tabella codici non impostata
Operazione stato tabella codici di MODE completata
```

Come ripristinare tabelle codici andate perdute

In seguito ad errori di hardware è possibile perdere tabelle codici impostate. Ad esempio, se vengono impostate delle tabelle codici per una stampante e quella stampante viene poi disattivata, la tabella codici corrente può andare perduta. Per ricuperare tale perdita, si può usare la parola chiave Refresh in combinazione con il comando Mode.

Per usare un esempio illustrativo, si supponga di aver selezionato la tabella codici 850 come tabella attiva per lo schermo (CON), e di averla poi persa a causa di un errore di hardware. Per riimpostare tale tabella codici, si può digitare quanto segue:

```
mode con codepage prepare=((850) ega.cpi)
mode con refresh
```

Come formattare un disco con le informazioni relative alla nazione specifica

Il comando Select viene utilizzato per:

- Formattare un disco.
- Creare i file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT con le informazioni relative alla nazione specifica.
- Copiare i contenuti del disco di origine sul disco di destinazione.

Attenzione Non usare il comando Select con un disco già contenente file di dati, a meno che non si siano creati file di backup. La formattazione di un disco tramite il comando Select o Format comporta la distruzione dei dati in esso contenuti.

Esempio

Si supponga che in seguito alla configurazione del disco rigido effettuata con Fdisk si desideri formattare il disco C. Inoltre, in tale disco, si desidera includere la tabella codici dell'America latina e il relativo codice di tastiera. Dopo aver inserito il disco originale nell'unità A, digitare quanto segue:

```
select a: c: 003 la
```

Conseguentemente alla formattazione del disco C, Select crea due file nel disco di destinazione, AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. Il contenuto del primo file (AUTOEXEC.BAT) appare in questo modo:

```
path c:;
keyb la 437
echo off
cls
date
time
ver
```

Il contenuto del secondo file appare così:

```
country=003, 437
```

Infine, il comando Select copia i file di MS-DOS nel disco dell'unità D. Se AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS sono presenti nell'unità A, Select non li copia nell'unità C.

Appendice F
Elenco dei messaggi di MS-DOS

Messaggi di MS-DOS

MS-DOS visualizza tre tipi di messaggi:

- Messaggi di utilità MS-DOS
- Messaggi di errori di periferiche MS-DOS
- Messaggi di programmi applicativi

I messaggi di errori di periferiche e di utilità di MS-DOS sono elencati in questa appendice. Per istruzioni sui messaggi di errore relativi al software non-MS-DOS, consultare la documentazione sull'applicazione.

Se viene causato un errore di periferica o di disco in qualsiasi momento durante l'esecuzione di un comando o di un programma, MS-DOS visualizza un messaggio di errore insieme al seguente sollecito:

```
Annulla, Ignora, Riprova, Torna?_
```

A questo punto, MS-DOS attende che venga digitata una delle seguenti risposte:

A Annulla: termina il programma richiedente la lettura o la scrittura del disco.

I Ignora: ignora il settore guasto e continua l'operazione normalmente. Attenzione comunque, questo può comportare perdita di dati.

R Riprova: ripeti l'operazione. Questa risposta dovrebbe essere usata in seguito alla correzione di errori, del tipo Non pronto o Protetto dalla scrittura.

T Torna: la scelta di questa risposta termina l'operazione del sistema MS-DOS in corso e riprende l'applicazione normalmente.

Avvertenza Per alcuni errori di periferiche per dischetti, l'opzione "Ignora" non appare. Infatti, il sollecito visualizzato in questo caso è:

```
Annulla, Riprova, Torna?—
```

Normalmente, a questo sollecito è consigliabile digitare prima la risposta *R* (Riprova). Nel caso che anche questo tentativo fallisse, digitare *A* (Annulla) per terminare l'esecuzione.

Questa sezione elenca i messaggi di MS-DOS, le relative cause e le azioni da compiere in seguito ad ognuno di essi. Essa comprende inoltre, l'indicazione, tra parentesi quadre ([ ]), del comando che causa il messaggio.

(.) (..) Non esiste

[Chkdsk]

Si tratta di un messaggio informativo che indica che la voce di directory "." o ".." non è valida.

Accesso a risorsa riservata _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS errore di periferiche]

Un programma ha tentato di accedere parte di un file già in uso da un secondo programma.

Accesso negato

[Attrib][Find][Print][Replace][Xcopy]

Si è tentato di sostituire o modificare un file protetto dalla scrittura, di sola lettura o riservato.

Aggiunta *nomefile* in corso

[Replace]

Replace mostra questo messaggio per informare che è in corso l'aggiunta al disco del file specificato.

Aggiunta *nomefile*? (S/N)
[Replace]

Replace mostra questo messaggio quando si è specificato il parametro /w.

Premere *S* se si desidera aggiungere il file al disco o *N* se non si desidera procedere all'aggiunta.

Annulla, Riprova, Ignora?
[MS-DOS]

Si tratta di un errore di periferica.

Annullo modifiche (S/N)?
[Edlin]

MS-DOS visualizza questo messaggio quando si sceglie il comando di Edlin Q (Quit, cioè uscita). Tale comando conclude le operazioni di revisione o creazione del file senza salvare le modifiche inserite.

Digitare *S* (per Sì) o *N* (per No).

Append già installato
[Append]

Si è già usato il comando Append dall'attivazione del computer. Ed ora, con questo comando, si sta tentando di usare o il parametro /x o /e. Questi parametri sono validi soltanto la prima volta che viene digitato il comando Append.

Se si desidera cambiare il parametro di Append, è necessario riavviare il computer e digitare il comando insieme al parametro desiderato. Altrimenti, come alternativa, si può usare Append senza includere i parametri. Per ulteriori informazioni sul comando Append, consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".

Append/Assign (contrasto)
[Append]

Non è consentito usare il comando Append su un'unità disco già assegnata.

Eliminare l'assegnazione dell'unità prima di riutilizzare Append.

Argomento non valido
[Backup][Fc][Restore]

E' stato specificato un argomento non valido.

Fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS" per la corretta sintassi del comando, e riprovare.

Assegnazione di un riferimento al file *x* in corso
[Backup]

Il comando Backup sta creando un riferimento di backup al file specificato.

Attenzione - directory piena
[Recover]

La directory principale è troppo piena per permettere l'esecuzione del comando Recover.

Cancellare alcuni file dalla directory principale per liberare spazio e ritentare il comando.

Attenzione! Errore di lettura nel file .EXE
[Exe2bin]

La quantità letta inferiore è alla dimensione dell'intestazione. Si tratta solo di un messaggio di avvertimento.

Attenzione! Eventuali file nella directory principale (o \BACKUP) dell'unità di destinazione x:\ saranno cancellati
[Backup]

Backup ha trovato file nell'unità di destinazione e non è stato specificato il parametro /a.

Attenzione! I dati nella partizione estesa DOS andranno persi. Continuare.....? [n]
[Fdisk]

Si sta tentando di eliminare una partizione estesa DOS.

Digitare *S* (Sì) se si desidera effettuare l'eliminazione. In caso contrario, bisogna semplicemente premere il tasto RITORNO in quanto la risposta predefinita è *N* (No).

Attenzione! I dati nella partizione principale DOS andranno persi. Continuare.....? [n]
[Fdisk]

Si sta tentando di eliminare una partizione principale DOS.

Digitare *S* (Sì) se si desidera effettuare l'eliminazione. In caso contrario, bisogna semplicemente premere il tasto RITORNO in quanto la risposta predefinita è *N* (No).

Attenzione! Il dischetto non rispetta l'ordine
Sostituire il dischetto o continuare se sequenza non rilevante
Premere un tasto per continuare
[Recover]

I dischetti dovrebbero essere ripristinati nello stesso ordine in cui erano stati copiati all'atto del backup.

Attenzione! Il file *nomefile* è stato modificato dopo il backup
Sostituzione file (S/N)?
[Restore]

Questo messaggio chiede se si intende sostituire o meno un file di backup che è stato modificato nel frattempo.

Digitare *S* (per Sì) per ripristinare il file, oppure *N* (per No) in caso contrario.

Attenzione! La partizione attiva non è avviabile
[Fdisk]

La partizione attiva DOS deve essere di avvio.

Attenzione! Non è stato trovato alcun file per il backup
[Backup]

Backup non ha trovato alcun file da copiare sul disco specificato.

Attenzione! Nessun file da ripristinare
[Restore]

Restore non ha trovato i file che si volevano ripristinare dal disco di backup.

Attenzione, tutti i dati sul disco fisso nell'unità *x*: andranno persi! Inizio formattazione (S/N)?
[Format]

Questo messaggio appare quando si tenta di formattare un disco rigido che contiene dati.

Se si preme *S* (per Sì), i dati sul disco saranno distrutti. Se non si vogliono cancellare i file sul disco, premere *N* (per No), copiare i file su dischetti e ripetere il comando Format.

***** Backup dei file nell'unità *x*: *****
Dischetto numero: *n*
[Backup]

Questo messaggio viene visualizzato nel corso del backup dei file presenti nell'unità disco specificata.

Non dimenticarsi di numerare i dischi utilizzati per poterli poi usare all'atto del ripristino.

BREAK è disattivato (o attivato)
[MS-DOS]

Questo messaggio comunica l'impostazione in corso di Break.

Cambio di disco non valido - Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di periferica]

Si è cambiato il disco in una unità quando non era permesso.

Reinserire il disco nell'unità e digitare *R* (Riprova).

Caratteri grafici caricati
[Graftabl]

Il comando Graftabl visualizza questo messaggio dopo aver caricato la tavola dei caratteri grafici in memoria.

Caratteri grafici già caricati
[Graftabl]

Il comando Graftabl visualizza questo messaggio quando la tavola dei caratteri grafici è già stata caricata in memoria.

Caratteri non validi nell'etichetta del volume
[Format][Label]

L'etichetta di volume dovrebbe contenere fino a 11 caratteri alfanumerici.

CHDIR .. fallito, tentativo con metodo alternativo in corso
[Chkdsk]

Nella verifica della struttura ad albero, Chkdsk non è stato in grado di ritornare alla directory "superiore". Tenterà perciò di giungere a tale directory ripartendo dalla directory principale e ripetendo la ricerca.

CHKDSK impossibile su un'unità di rete
[Chkdsk]

Non è possibile verificare unità di rete con Chkdsk.

CHKDSK impossibile su un'unità sostituita (SUBST) o assegnata (ASSIGN)
[Chkdsk]

Non è possibile verificare con questo comando unità di rete sostituite con Subst o assegnate con Assign.

***x* cluster persi trovati in *y* catene.**
Trasformazione catene perse in file (S/N)?
[Chkdsk]

Chkdsk visualizza questo messaggio se trova informazioni sul disco che non sono posizionate in modo corretto nella Tavola Assegnazione File.

Se si digita *S* in risposta al sollecito, Chkdsk recupera i blocchi persi che trova nel corso della verifica del disco. Chkdsk crea poi una specifica voce di directory ed un file per ognuna delle catene perse, con un nome di file del tipo FILE*nnnn*.CHK. Se non si è specificato il parametro /f, Chkdsk mostra il messaggio *x byte sarebbero liberati*. Se si digita *N*, *Chkdsk* libera i blocchi persi in modo che essi possano essere riassegnati e non recupera alcun dato in esso presente. Se il parametro /f non è stato specificato, Chkdsk non farà nulla.

Coda di STAMPA piena
[Print]

Vi è spazio solo per 10 file nella coda di stampa.

Si può creare spazio per un numero superiore di file utilizzando il parametro /q. Il limite massimo è comunque 32.

Coda di STAMPA vuota
[Print]

Non ci sono file in attesa di essere stampati.

Codice di nazione errato
[MS-DOS]

Nel file CONFIG.SYS è stato specificato un codice di nazione che non rientra nella tavola di file configurata in questa versione di MS-DOS. I codici di nazione devono rientrare nell'intervallo 1-99 e sono fissati dall'azienda produttrice del computer.

Codice di tastiera corrente: *xx* tabella codici: *yyy*
Tabella codici della periferica CON corrente: *zzz*
[Keyb]

Questo messaggio visualizza il codice della tastiera corrente insieme alla tabella codici ad esso associato e la tabella codici corrente usata dalla periferica CON (schermo).

Comando errato _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:
[MS-DOS]

Si tratta di un errore di periferica.

Comando non riconosciuto in CONFIG.SYS
[MS-DOS]

C'è un comando non valido nel file CONFIG.SYS.

Si veda l'appendice B "Come configurare il sistema" per un elenco di comandi validi.

Comando o nome del file errato

[MS-DOS]

Il comando non è in grado di trovare il programma di cui si è richiesta l'esecuzione.

Controllare che la riga di comando sia stata digitata correttamente e che il file o il comando sia sul disco o nel percorso di ricerca prestabilito con il comando Path.

COMMAND.COM non valido. Inserire il disco con COMMAND.COM nell'unità *x*: e premere un tasto per continuare

[MS-DOS]

Il programma appena eseguito ha utilizzato quasi tutta la memoria. MS-DOS deve ora ricaricare il file COMMAND.COM dal disco. Comunque, può darsi che MS-DOS non trovi tale file o ne trovi una versione non corretta.

Inserire un disco contenente una copia di COMMAND.COM nell'unità corrente (deve trattarsi della stessa versione con cui MS-DOS era stato avviato).

Comparazione di *p* piste, *n* settori per pista, *l* lato(i)

[Diskcomp]

Il messaggio descrive il formato dei dischi in fase di confronto.

Comparazione di un altro dischetto (S/N)?

[Diskcomp]

Diskcomp visualizza questo messaggio una volta completata la comparazione di due dischi.

Premere *S* (per Sì) se si vogliono comparare altri dischi.

Comparazione OK

[Diskcomp]

Diskcomp visualizza questo messaggio se i dischi confrontati sono identici.

Conferma (S/N)

[MS-DOS]

MS-DOS visualizza questo messaggio quando si tentano di cancellare tutti i file in una directory utilizzando il carattere jolly ".*".*

Digitare *S* (per Sì) per cancellare tutti i file oppure *N* (per No).

Confronto fallito. I file sono troppo differenti

[Fc]

Fc confronta tutto quanto può essere caricato in memoria. Se nessuna riga corrisponde nell'intera porzione dei file immessa nel buffer, FC visualizza questo messaggio.

Contenuto del file di tipi di carattere non valido

[Mode]

MS-DOS non riesce ad utilizzare il contenuto del file di tipi di carattere specificato.

Assicurarsi che si stia digitando il nome di questo file nel modo corretto. Quindi, ridigitare il comando. Se questo messaggio dovesse riapparire, può darsi che il file sia danneggiato. Ricopiarlo dal disco originale e ridigitare il comando. Questo errore potrebbe anche far risultare le tabelle codici specificate non definite. Usare il comando Mode per reimpostare le tabelle codici andate perdute.

Contenuto di destinazione perso prima della copia

[Copy]

Il file di destinazione specificato nel comando Copy è stato sovrascritto prima che il processo di copia fosse terminato.

Si veda il comando Copy per la corretta sintassi.

Contiene *n* blocchi non contigui

[Chkdsk]

Il disco contiene file frammentati.

Se si desidera copiare questo disco, bisogna usare il comando Copy o Xcopy invece di Diskcopy. La nuova copia memorizzerà i file in modo sequenziale.

Continua
[More]

Premere la BARRA SPAZIATRICE per vedere la parte successiva del file o della directory.

Contrasto APPEND/ASSIGN
[Append]

Non si può usare il comando Append con un' unità assegnata.

Cancellare l'assegnazione di unità prima di usare nuovamente il comando Append con questa unità.

Copia di *p* piste, *n* settori per pista, *s* lato(i)
[Diskcopy]

E' il messaggio visualizzato da Diskcopy nel corso della copia.

Copia di un altro dischetto (S/N)?
[Diskcopy]

Il comando Diskcopy mostra questo messaggio al termine della procedura di copia.

Digitare *S* (per Sì) se si vuole copiare un altro disco, oppure *N* (per No) per terminare l'operazione.

Copia interrotta
[Diskcopy]

Diskcopy non è stato in grado di copiare l'intero disco.

Utilizzare i comandi Copy o Xcopy per copiare specifici file sul disco.

Data non valida
[Date][Xcopy]

E' stata specificata una data non valida.

Inserire una data valida. Fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS" per la corretta sintassi del comando Date.

Data/orario non validi
[Backup]

E' stata specificata una data non valida in uno dei parametri del comando Backup.

Fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS" per la corretta sintassi.

Dati non leggibili - Errore nella lettura dell'unità *x*:
[MS-DOS]

Si tratta di un errore di periferica.

Deve essere specificato il numero della riga di destinazione
[Edlin]

Non è stato specificato il numero della riga di destinazione in un comando Edlin C(copia) o M(muovi).

Dimensione unità logica richiesta eccede spazio disponibile
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una unità disco logica la quale dimensione eccede lo spazio disponibile.

Dimensione partizione richiesta eccede spazio disponibile
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una partizione la quale dimensione eccede lo spazio disponibile.

Dimensione del sistema incompatibile
[Sys]

I file di sistema occupano più spazio sul disco di origine di quanto sia disponibile sul disco di destinazione.

Non si può usare Sys per trasferire i file di sistema su questo disco.

Dimensione settori troppo larga nel file *nomefile*
[MS-DOS]

Il file per la gestione di periferiche caricato da CONFIG.SYS usa una dimensione di settore più larga di quella di ogni altra periferica nel sistema.

Questo file non può essere eseguito.

Directory corrente non valida
[Chkdsk]

Il disco ha una directory non valida.

Si potrebbe tentare di ricuperare alcuni file copiandoli con Copy. In caso contrario occorre sostituire il disco.

Directory di lavoro non valida
impossibile continuare l'esecuzione
[Chkdsk]

La directory corrente del disco, il cui controllo è in corso, è inutilizzabile in quanto danneggiata.

Directory non valida
[MS-DOS]

La directory specificata non esiste o non è valida.

Verificare che il nome della directory sia stato digitato correttamente.

Directory non vuota
[Join]

Si possono creare collegamenti con Join solo su directory vuote.

Directory specificata per MS-DOS errata
[MS-DOS]

Il comando Shell nel file CONFIG.SYS non è corretto.

Assicurarsi che il file COMMAND.COM esista e che MS-DOS riesca a trovarlo.

Dischetto di destinazione errato o incompatibile
[Diskcopy]

Il disco di destinazione non è formattato o è stato formattato in modo errato. E' impossibile eseguire la copia su questo disco.

Dischetto guasto non compatible
[Diskcomp]

Diskcomp non è in grado di riconoscere il formato sul primo disco.

Eseguire Chkdsk per tentare di individuare il tipo di problema.

Dischetto di origine errato o incompatibile
[Diskcopy]

Il disco di origine non è formattato o è stato formattato in modo errato. E' impossibile copiarlo.

Disco non adatto come disco di sistema
[Format]

Il programma Format ha individuato una pista difettosa sul disco in cui i file di sistema dovrebbero risiedere.

Tale disco andrebbe utilizzato per la memorizzazione di soli dati.

Disco non di sistema o errore del disco. Sostituire e premere un tasto
[Format][Sys]

Sostituire il disco attualmente inserito con il disco corretto e premere un qualsiasi tasto alfanumerico per continuare.

Disco non DOS - Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di perifica]

Si tratta di un errore di periferica.

Disco pieno. Modifiche perse
[Edlin]

Edlin non è stato in grado di salvare il file a causa della mancanza di spazio sul disco.

Bisogna sempre accertarsi della presenza di spazio sufficiente sul disco prima di salvare un file scegliendo il comando Edlin E (End). Assicurarsi anche che il disco non sia protetto dalla scrittura.

DISKCOMP impossibile in unità assegnate (ASSIGN) o sostituite (SUBST)
[Diskcomp]

Una delle unità specificate è stata creata con i comandi Assign o Subst.

DISKCOMP impossibile in unità di rete
[Diskcomp]

Non è possibile confrontare dischi in unità di rete.

DISKCOPY impossibile da o su un'unità assegnata (ASSIGN) o sostituita (SUBST)
[Diskcopy]

Una delle unità specificate è stata creata con i comandi Assign o Subst.

DISKCOPY impossibile da o su un'unità di rete
[Diskcopy]

Non è possibile copiare dischi da o su unità di rete.

Dispositivo non valido
[MS-DOS]

Il dispositivo specificato non era AUX, CON, NUL o PRN.

E' necessario specificare COM1, COM2, COM3 o COM 4
[Mode]

E' necessario specificare una porta seriale.

Eccedenza stack interno.
Sistema bloccato
[MS-DOS]

Il sistema ha tentato di utilizzare più stack di quanti disponibili. Questo ha causato una serie di interruzioni di hardware nonché l'interruzione del sistema stesso.

Riavviare MS-DOS. Quindi modificare il file CONFIG.SYS ed allocare più unità di stack. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema."

ECHO è attivato (o disattivato)
[MS-DOS]

Il messaggio indica lo stato corrente di Echo.

Eliminare etichetta di volume corrente (S/N)?
[Label]

Se è già presente un'etichetta di volume, Label visualizza questo messaggio in risposta alla richiesta di eliminazione di tale etichetta (semplice pressione di RITORNO).

Se si intende cancellare la vecchia etichetta premere *S* (per Sì); altrimenti premere *N* (per No).

Nomefile errato o mancante

[MS-DOS]

Nel file CONFIG.SYS è stata specificata una periferica in modo non corretto.
Controllare il contenuto del comando Device nel file CONFIG.SYS.

File per gestione tastiera errato o mancante

[Keyb]

MS-DOS non riesce a trovare il file KEYBXX specificato con il comando Keyb.

Controllare se il file specificato è contenuto nel disco. Inoltre, controllare se nel percorso è inclusa la directory contenente questo file. Dopo aver effettuato questi controlli, ridigitare il comando. Nel caso questo messaggio venisse rivisualizzato, può darsi che il file KEYBOARD.SYS o KEYB.COM sia danneggiato.

Errore

[Edlin]

L'ultimo comando digitato contiene un errore di sintassi.

Digitare nuovamente il comando nella corretta sintassi e premere RITORNO.

Errore del disco _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS errore di perifica]

Si tratta di un errore di periferica.

Errore del disco nella lettura (o scrittura) della Tavola Assegnazione File (FAT)

[Chkdsk]

Una delle Tavole di Assegnazione dei File (FAT) ha un settore difettoso. MS-DOS utilizza automaticamente l'altra FAT.

Occorrerebbe copiare tutti i propri file su un altro disco. Per correggere l'errore automaticamente, specificare semplicemente il parametro /f.

Errore della stampante

[Mode]

La stampante è spenta oppure non è pronta.

Errore di assegnazione della memoria
Impossibile caricare MS-DOS, sistema arrestato
[MS-DOS]

Riavviare MS-DOS.

Se l'errore persiste, fare una nuova copia del disco di MS-DOS dalla propria copia di backup.

Errore di assegnazione, dimensione corretta
[Chkdsk]

La dimensione del file indicata nella directory non corrispondeva all'ammontare di dati effettivamente presenti nel file. Il file è stato troncato in modo tale da corrispondere all'ammontare di dati presenti.

Errore di comparazione su *disco*
lato *l*, pista *p*
[Diskcomp]

Diskcomp ha riscontrato una divergenza sul disco nell'unità, lato e pista specificati.

Errore di dati nella lettura dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di perifica]

MS-DOS non è riuscito a leggere i dati dal disco in modo corretto. Normalmente, questo viene causato da un disco difettoso.

In questo caso, provare a digitare *R* (Riprova) diverse volte, se questo non dovesse avere alcun effetto, digitare *A* (Annullo) per terminare il programma. (E' consigliabile creare una nuova copia del disco, in quanto se questo ha qualche difetto, si rischia di perdere tutti i dati.)

Errore di disco nel corso della lettura/scrittura dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di perifica]

MS-DOS non è riuscito a leggere i dati dal disco in modo corretto. Normalmente, questo viene causato da un disco difettoso.

In questo caso, provare a digitare *R* (Riprova) diverse volte, se questo non dovesse avere alcun effetto, digitare *A* (Annullo) per terminare il programma. (E' consigliabile creare una nuova copia del disco, in quanto, se questo ha qualche difetto, si rischia di perdere tutti i dati.)

Errore di disco non-DOS nella lettura/scrittura dell'unità disco *x*:

[MS-DOS errore di perifica]

La formattazione del disco non è riconosciuta da MS-DOS in quanto il disco ha delle informazioni mancanti o contiene un altro sistema operativo.

In questo caso, provare la correzione eseguendo il comando Chkdsk. (Per informazioni su questo comando, consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".) Se questo non dovesse avere alcun effetto, sarà necessario riformattare il disco usando il comando Format; anche se così facendo verranno distrutti tutti i file sul disco.

Errore di lettura in COUNTRY.SYS

[MS-DOS]

MS-DOS non riesce a leggere il file COUNTRY.SYS.

Riprovare ad eseguire il comando. Se il messaggio non cambia, è probabile che questo file sia danneggiato. In questo caso rimemorizzarlo usando una copia di backup.

Errore di lettura in KEYBOARD.SYS

[MS-DOS]

MS-DOS non riesce a leggere il file KEYBOARD.SYS.

Riprovare ad eseguire il comando. Se il messaggio non cambia, è probabile che questo file sia danneggiato. In questo caso rimemorizzarlo usando una copia di backup.

Errore di lettura/scrittura irrimediabile nell'unità *x*:

[MS-DOS device error]

MS-DOS *non riesce a leggere/scrivere dati dalla/sulla periferica specificata.*

Assicurarsi che il disco sia stato correttamente inserito nell'unità disco. Dopodiché, digitare *R* (Riprova). Se questo messaggio riappare, digitare *A* (Annulla).

Errore di lettura in: *nomefile*

[Edlin][Find]

MS-DOS non ha potuto leggere l'intero file.

Errore di periferica durante la selezione
[Mode]

MS-DOS ha incontrato un errore nella periferica specificata. Potrebbe trattarsi di una periferica che: non gestisca le tabelle codici, non sia correttamente impostata per l'interscambio di tabelle codici, non sia in grado di gestire altre tabelle codici oltre a quelle già impostate o che abbia un file composto da tipi di caratteri irregolari o non esatti.

Controllare la linea del comando Device nel file CONFIG.SYS. Assicurarsi che la sintassi ed i limiti per i tipi di caratteri adottati, insieme a qualsiasi tabella codici aggiuntiva, siano corretti. Inoltre, controllare se la periferica in uso gestisce l'interscambio di tabelle codici.

Errore di periferica durante l'impostazione
[Mode]

MS-DOS ha incontrato un errore nella periferica specificata durante la sua impostazione per l'interscambio di tabelle codici. Potrebbe trattarsi di una periferica che: non gestisca le tabelle codici, non sia correttamente impostata per l'interscambio di tabelle codici, non sia in grado di gestire altre tabelle codici oltre a quelle già impostate o che abbia un file composto da tipi di caratteri irregolari o non esatti.

Controllare la linea del comando Device nel file CONFIG.SYS. Assicurarsi che la sintassi ed i limiti per i tipi di caratteri adottati, insieme a qualsiasi tabella codici aggiuntiva, siano corretti. Inoltre, controllare se la periferica in uso gestisce l'interscambio di tabelle codici.

Errore di periferica nel corso del controllo dello stato
[Mode]

MS-DOS ha incontrato un errore nella periferica specificata durante il controllo del suo stato. Potrebbe trattarsi di una periferica che: non gestisca le tabelle codici, non sia correttamente impostata per l'interscambio di tabelle codici, non sia in grado di gestire altre tabelle codici oltre a quelle già impostate o che abbia un file composto da tipi di caratteri irregolari o non esatti.

Controllare la linea del comando Device nel file CONFIG.SYS. Assicurarsi che la sintassi ed i limiti per i tipi di caratteri adottati, insieme a qualsiasi tabella codici aggiuntiva, siano corretti. Inoltre, controllare se la periferica in uso gestisce l'interscambio di tabelle codici.

Errore di periferica nel corso della scrittura del file di tipi di caratteri
[Mode]

MS-DOS ha incontrato un errore nel tentativo di scrivere il file di tipi di caratteri sulla periferica specificata. Potrebbe trattarsi di una periferica che non gestisca le tabelle codici, non sia correttamente impostata per l'interscambio di tabelle codici, non sia in grado di gestire altre tabelle codici oltre a quelle già impostate o che abbia un file composto da tipi di caratteri irregolari o non esatti.

Controllare la linea del comando Device nel file CONFIG.SYS. Assicurarsi che la sintassi ed i limiti per i tipi di carattere adottati, insieme a qualsiasi tabella codici aggiuntiva, siano corretti. Inoltre, controllare se la periferica in uso gestisce l'interscambio di tabelle codici.

Errore di sintassi
[Attrib][Find][MS-DOS]

Un comando è stato digitato in modo errato.

Verificare la sintassi del comando. Non dimenticare che la stringa del comando Find deve essere digitata tra virgolette.

Errore generale _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:
[MS-DOS device error]

Si è verificato un errore insolito. Normalmente errori di questo genere richiedono l'intervento di un programmatore esperto.

Digitare *R* (Riprova) o *A* (Annulla).

Errore interno
[Fc][Mode][Share]

Il messaggio indica un errore nel programma.

Errore irrimediabile nella directory.
Trasformazione catene perse in file (S/N)?
[Chkdsk]

Questo messaggio è visualizzato se Chkdsk non è in grado di correggere un errore in una directory.

Se si risponde *S* (per Sì), Chkdsk converte la directory difettosa in un file. Successivamente si può correggere la directory o cancellarla. Se si risponde *N* (per No), si potrebbe non essere più in grado di scrivere o leggere sulla directory.

Errore nel comando Country
[MS-DOS]

E' stata adottata una sintassi non corretta nell'impostazione del comando Country nel file CONFIG.SYS.

Per la sintassi corretta di questo comando di configurazione, consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema".

Errore nel corso della lettura del file tipi di carattere
[Mode]

MS-DOS ha incontrato un errore nel tentativo di leggere il file di tipi di carattere per la tabella codici specificata.

Errore nel file .EXE
[MS-DOS]

Il file .EXE, il cui caricamento è stato richiesto ad MS-DOS, ha un formato interno non valido.

E' impossibile eseguire il programma. Controllare che si stia usando la corretta versione di MS-DOS.

Errore nel tentativo di aprire il file log di backup.
Continuazione senza creazione di voci di log
[Backup]

E' stato specificato il parametro /L, ma Backup non è stato in grado di creare il file log di backup.

Errore nell'apertura del file LOG
[Backup]

MS-DOS non riesce ad aprire il file LOG di backup.

Controllare l'unità ed il percorso specificati con questo comando. Inoltre, ricordarsi che il file LOG non può essere localizzato sull'unità di destinazione. Se non si è specificato un nome di file per LOG, probabilmente l'errore è avvenuto nel tentativo, da parte di MS-DOS, di aprire e creare il BACKUP.LOG nel disco di origine.

Errore nell'ordine dei file
[Restore]

Sono stati ripristinati file in ordine sbagliato.

I dischi di backup devono essere inseriti secondo lo stesso ordine in cui erano stati creati.

Errore nella creazione di file
[MS-DOS][Edlin][Restore][Xcopy]

Si è tentato di aggiungere un nuovo nome di file o rimpiazzare un file già presente nella directory, o non c'era sufficiente spazio per il file. Se il file è già presente, questo è di sola lettura e non può essere rimpiazzato. Questo messaggio di errore può anche apparire se la directory principale è piena o senza più file disponibili, o se il nome del file corrisponde a quello di un volume o di un indice, o è un file nascosto (di sistema).

Errore nella creazione di file intermedio
[MS-DOS]

L'operazione di "pipe" utilizza file temporanei che sono cancellati automaticamente quando la procedura è terminata. Un errore si è verificato in uno di questi file.

Verificare che vi sia spazio sufficiente sul disco per i file intermedi e che il disco non sia protetto dalla scrittura. Tentare poi di eseguire il comando nuovamente.

Errore nella lettura (o scrittura) della tavola di partizione

[Format]

Format non è stato in grado di leggere o scrivere la tavola di partizione.

Eseguire Fdisk sul disco e tentare poi di formattarlo nuovamente.

Errore nella scrittura al dispositivo

[MS-DOS]

Si è tentato di inviare troppi dati ad un dispositivo periferico, cosicché MS-DOS non è stato in grado di scrivere i dati a tale dispositivo.

Errore formato chiamata _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS errore di perifica]

Si tratta di un errore di periferica.

Errori nella periferica di stampa che potrebbe non essere in funzione. Controllare.

[Print]

La stampante non è attivata.

Presenti solo partizioni non avviabili

[Fdisk]

Nessuna delle partizioni disponibili è in grado di avviare MS-DOS.

Etichetta del volume (11 caratteri, RITORNO per omettere)?

[Format][Label]

Questo messaggio è visualizzato quando si specifica il comando Label o il parametro /v con il comando Format.

Digitare un'etichetta di volume o premere RITORNO (per indicare che non si desidera alcuna etichetta di volume per il disco). E' comunque opportuno specificare un'etichetta per facilitare l'identificazione dei propri dischi.

Etichetta non trovata

[MS-DOS]

Il file batch contiene un comando Goto ad una etichetta inesistente.

EXEC fallito

[MS-DOS]

MS-DOS ha trovato un errore nella lettura di un comando, oppure il comando Files nel file CONFIG.SYS è impostato su un valore troppo basso.

Aumentare il valore del comando Files in CONFIG.SYS e riavviare MS-DOS.

Fastopen già installato

[Fastopen]

Questo messaggio informa che Fastopen è già stato installato nel sistema.

Fastopen installato

[Fastopen]

Questo messaggio informa semplicemente che l'installazione di Fastopen è stata effettuata.

fc: esaurita memoria

[Fc]

Non vi è memoria sufficiente per eseguire il confronto.

fc: impossibile aprire *nomefile* - Non esiste tale file o directory

[Fc]

Uno dei file specificati non esiste.

Cercare il nome di file corretto nella directory.

fc: nessuna differenza riscontrata

[Fc]

I file sono identici.

fc: *nomefile* più lungo di *nomefile*

[Fc]

Dopo aver raggiunto la fine di uno dei file in un confronto di file, FC ha verificato che l'altro file ha ulteriori dati non confrontati.

fc: parametri incompatibili

[Fc]

Sono stati specificati parametri non compatibili (ad esempio /b e /L).

Non si possono combinare confronti binari e ASCII.

FCB non disponibile _ Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di periferica]

E' stato causato un errore insolito. Normalmente, questo tipo di errore richiede l'intervento di un programmatore esperto.

Digitare *R* (Ripeti) o *A* (Annulla).

File *nomefile* cancellato dall'operatore
[Print]

MS-DOS visualizza questo messaggio quando si specifica il parametro /t con il comando Print.

File non presente nella coda di STAMPA
[Print]

Il file specificato non è nella coda di stampa, per cui non può essere rimosso.

Verificare se si è digitato il nome del file correttamente.

File non trovato
[Chkdsk][Edlin][Fc][Find][Print][Recover][Rename][Xcopy]

MS-DOS non ha potuto trovare il file specificato. Oppure si è tentato di rinominare un file con un nome già nella directory.

Verificare se si è digitato il nome del file correttamente.

FIND: Accesso negato
[Find]

Non si può avere accesso al file.

Verificare che il disco non sia protetto dalla scrittura o riservato.

FIND: Errore di lettura in *nomefile*
[Find]

Il comando Find non è stato in grado di leggere il file specificato.

FIND: Errore di sintassi
[Find]

Verificare che il comando sia stato digitato correttamente.

FIND: File non trovato
[Find]

MS-DOS non ha trovato il file specificato.

Verificare se il nome del file è stato digitato correttamente.

FIND: Numero di parametri non valido
[Find]

Sono stati specificati o troppi o troppo pochi parametri nella riga di comando.

FIND: Parametro non valido
[Find]

Uno dei parametri specificati è errato.

Fine carta _ Errore nella scrittura al dispositivo *d*
[MS-DOS errore di perifica]

Si tratta di un errore di periferica.

Fine del file di input
[Edlin]

L'intero file è stato letto nella memoria. Se il file è stato letto a sezioni, il messaggio indica che l'ultima sezione è in memoria.

FOR non può essere nidificato
[MS-DOS]

Non è possibile nidificare comandi For in un file batch.

Formattazione completata
[Format]

Format mostra questo messaggio quando ha terminato la formattazione di un disco.

Formattazione di un altro disco (S/N)?

[Format]

Format mostra questo messaggio quando ha terminato la formattazione di un disco.

Digitare *S* (per Sì) se si desidera formattare un altro disco; digitare *N* (per No) in caso contrario. Se si digitasse accidentalmente *S*, si può annullare il processo di formattazione premendo CTRL-C in risposta al messaggio "Premere RITORNO per continuare...".

Formattazione durante la copia

[Diskcopy]

Diskcopy visualizza questo messaggio se il disco di destinazione non è ancora formattato.

Formattazione fallita

[Format]

Format non ha potuto formattare il disco. Il messaggio viene normalmente visualizzato unitamente ad una spiegazione del motivo per il quale il comando non è stato portato a termine.

Formattazione non gestita nell'unità *x*:

[Format]

Non si può usare Format per formattare in questa unità.

Sono forse stati specificati parametri di periferica che il proprio computer non può gestire.

Ha un cluster non valido, file troncato

[Chkdsk]

La voce di directory del file contiene un puntatore dell'area dati errato. Se si è specificato il parametro /f, il file viene troncato in un file di dimensione zero.

I file non possono essere aggiunti a questo dischetto a meno che non si usi il parametro PACK (/P)
Inserimento parametro (S/N)?
[Backup]

Il disco di destinazione non aveva spazio sufficiente per tutti i file sul disco di origine in mancanza della possibilità di dividere alcuni di essi su più dischi.

Se non si desidera dividere alcun file su più dischi, digitare *N* (No). Se i propri file sono più ampi di quanto permetta un dischetto, occorre digitare *S* (Sì).

Identificazione del file COUNTRY.SYS non valida
[Select]

Select esegue la lettura del file COUNTRY.SYS *per verificarne il codice. Se nella lettura di questo file non viene trovata una intestazione di file corretta o un codice di tastiera specifico, l'esecuzione di Select viene terminata.*

Identificazione del file KEYBOARD.SYS non valida
[Select]

Select esegue la lettura del file KEYBOARD.SYS *per verificarne il codice. Se nella lettura di questo file non viene trovata una intestazione di file corretta o un codice di tastiera specifico, l'esecuzione di Select viene terminata.*

***** Il backup è stato fatto alle *ora* in data *data* *****
[Restore]

E' un semplice messaggio informativo.

Il dischetto di destinazione non può essere usato per il backup
[Backup]

Il disco di destinazione ha un formato non riconoscibile o è difettoso.

Non usare il disco, oppure tentare di formattarlo con Format, o ancora eseguire Chkdsk per determinare la natura del problema.

Il dischetto di destinazione potrebbe essere inutilizzabile
[Diskcopy]

Il disco di destinazione ha un formato non riconoscibile o è difettoso.

Tentare di formattare il disco con Format o eseguire Chkdsk per determinare la natura del problema.

Il dischetto di destinazione è protetto dalla scrittura
[Diskcopy]

Il dischetto di destinazione ha un'etichetta di protezione dalla scrittura oppure non ha la tacca di protezione (ed è perciò di sola lettura).

Se si vogliono distruggere dati sul disco, togliere l'etichetta di protezione e rieseguire il comando. Se il disco non ha una tacca di protezione dalla scrittura, non può essere usato come disco di destinazione.

Il disco di destinazione non è rimuovibile
[Backup]

E' un messaggio informativo indicante che il disco di destinazione è un disco rigido.

Il disco di destinazione non è rimuovibile

[Restore]

E un semplice messagio informativo.

Il disco di destinazione è pieno
[Restore]

Non c'è più spazio per file ripristinati sul disco di destinazione.

Bisogna cancellare alcuni file sul disco per creare spazio, oppure utilizzare un altro disco.

Il disco di origine non contiene file di backup
[Restore]

Si sta tentando di ripristinare file da un disco che non contiene file di backup.

Il disco di origine non è rimuovibile
[Backup]

E' un messaggio informativo che indica che il disco di origine è un disco rigido.

Il file *nomefile* è un file nascosto (o di sola lettura). Sostituzione file (S/N)?
[Restore]

Questo messaggio chiede se si intende sostituire o meno un file nascosto o di sola lettura.

Digitare *S* (per Sì) se si vuole ripristinare il file nascosto o di sola lettura dal disco di backup. Digitare *N* (per No) se non si vuole ripristinare il file.

Il file non può essere convertito
[Exe2bin]

Il file di input non ha il giusto formato.

Il file non può essere copiato su se stesso
[Copy][Replace][Xcopy]

Il file di origine corrisponde al file di destinazione.

Il file è di sola lettura
[Edlin]

Il file è destinato alla sola lettura, perciò non può essere modificato.

Il nome del file deve essere specificato
[Edlin]

Non è stato specificato un nome di file all'avviamento di Edlin.

Si deve digitare il comando Edlin seguito da un nome di file.

Il primo numero di cluster non è valido, voce troncata
[Chkdsk]

La voce di directory del file contiene un puntatore dell'area dati errato. Se si è specificato il parametro /f, il file viene troncato in un file di dimensione zero.

Il volume nell'unità *x*: *nomefile*
[Dir][Label][Vol]

Si tratta di un messaggio informativo visualizzato in risposta ad uno dei comandi indicati.

Il volume nell'unità *x*: non ha etichetta
[Dir][Label][Vol]

Si tratta di un messaggio informativo visualizzato in risposta ad uno dei comandi indicati.

Impossibile attribuire un'etichetta ad un'unità di rete
[Label]

Non è possibile etichettare un'unità condivisa in rete.

Impossibile copiare da (o su) un dispositivo riservato
[Xcopy]

Non si possono copiare file da o su un dispositivo periferico.

Impossible creare la directory
[Mkdir]

MS-DOS non è stato in grado di creare la directory specificata.

Controllare che non ci sia un conflitto di nomi. Può darsi che ci sia un file con lo stesso nome o che il disco sia pieno.

Impossibile creare la subdirectory BACKUP nell'unità *x*:
[Backup]

Il disco potrebbe essere protetto dalla scrittura, pieno, oppure la directory BACKUP è già presente ed è di sola lettura.

Utilizzare un diverso disco di destinazione.

Impossibile creare o modificare file .BAK--rinominare Il file
[Edlin]

Si è tentato di modificare un file con estensione .BAK (copia di backup creata da Edlin).

Se si intende modificare un file con tale estensione, occorre rinominare il file o copiarlo assegnandogli un'estensione diversa.

Impossibile creare partizione con zero cilindri
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una partizione dando una dimensione di zero cilindri.

Per creare qualsiasi partizione, è necessario allocarle la dimensione di almeno un cilindro.

Impossibile creare partizione estesa DOS per presenza unità logiche
[Fdisk]

Al disco in corrente uso è stata assegnata una o più unità logiche. Prima di poter creare la partizione estesa DOS, è necessario che queste unità logiche vengano eliminate.

Eliminare tutte le unità logiche utilizzando Fdisk. Quindi, creare la partizione.

Impossibile creare partizione estesa senza partizione principale su disco 1

[Fdisk]

Si sta tentando di creare una partizione estesa DOS, mentre il primo disco rigido è privo di una partizione principale DOS.

In questo caso, bisogna prima creare la partizione principale DOS nel disco rigido. Poi, se vi rimane spazio disponibile o se si dispone di un secondo disco rigido, si può creare la partizione estesa DOS.

Impossibile cancellare

[Backup]

Backup non è stato in grado di cancellare i file sul disco di destinazione.

Verificare che i file sul disco di destinazione non siano di sola lettura e che il disco non sia protetto dalla scrittura.

Impossibile creare la tabella KEYB nella memoria residente

[Keyb]

MS-DOS ha tentato di creare una tabella di nazioni per il codice di tastiera specificato, senza riuscirvi.

Controllare che vi sia abbastanza memoria disponibile per contenere questa tabella.

Impossibile eseguire BASICA.COM

[MS-DOS]

BASICA non può essere eseguito da MS-DOS.

Assicurarsi che questo file si trovi sul disco in uso. Se BASIC.COM non si trova nella directory di lavoro, assicurarsi che il comando Path punti alla directory che lo contiene. Quindi, si riprovi ad eseguire il file. Se il messaggio si dovesse ripetere, può darsi che il file stesso sia danneggiato. In questo caso, rimemorizzare BASIC.COM utilizzando una copia di backup.

Impossibile eseguire una copia ciclica

[Xcopy]

Quando si usa il parametro /s, non è possibile specificare come destinazione una subdirectory dell'origine.

Impossibile fare il backup del file
[Backup]

Questo messaggio può apparire in presenza di un errore nel file di origine o sul disco di destinazione.

Usare il comando Chkdsk per tentare di determinare la natura del problema.

Impossibile formattare un'unità assegnata (ASSIGN) o sostituita (SUBST)
[Format]

Si è tentato di formattare un'unità indirizzata correntemente ad altra unità per effetto dei comandi Assign o Subst.

Eseguire Assign o Subst per eliminare l'assegnazione di unità.

Impossibile formattare un'unità di rete
[Format]

Non è possibile formattare unità di rete.

Impossibile formattare un'unità *x*: fissa
[Backup]

Questo messaggio viene causato dal tentativo di creazione di file di backup utilizzando il parametro /f. MS-DOS non permette la formattazione del disco di destinazione specificato.

Se si desiderano i file di backup di un disco rigido, bisogna utilizzare un disco rigido già formattato.

Impossibile leggere caratteri binari da una periferica
[Copy]

La copia non può essere effettuata in modalità binaria quando si sta copiando da una periferica.

E' necessario rinunciare all'uso del parametro /b, oppure utilizzare anche il parametro /a per specificare che si tratta di copia di caratteri ASCII.

Impossibile passare alla directory *percorso* -albero non eseguito dopo questo punto

[Chkdsk]

Chkdsk sta verificando la struttura della directory e non riesce a raggiungere tale directory. Tutte le relative subdirectory non saranno verificate.

Per correggere questo errore automaticamente, specificare il parametro /f.

Impossibile passare alla directory principale

[Chkdsk]

Chkdsk sta verificando la struttura della directory e non riesce a ritornare alla directory principale. Chkdsk non è a questo punto in grado di verificare le successive subdirectory.

Provare a riavviare DOS. Se l'errore si ripresenta, il disco è inutilizzabile.

Impossibile ricuperare la voce . , procedura continuata

[Chkdsk]

La voce "." (cioè la directory corrente) è difettosa e non può essere ripristinata.

Impossibile ricuperare la voce .., La voce ha un(a) cattivo(a) attributo (o link o dimensione)

[Chkdsk]

La voce ".." (directory "figlia") è difettosa e non può essere ripristinata.

Se è stato specificato il parametro /f, Chkdsk tenta di correggere l'errore automaticamente.

Impossibile spostare lo schermo verso sinistra/destra

[Mode]

Mode non è in grado di spostare ulteriormente il testo in senso orizzontale.

Impossibile trasferire i file di sistema su un'unità di rete

[Sys]

Non è possibile trasferire i file di sistema su unità di rete.

Impossibile usare FASTOPEN per l'unità *x*:
[Fastopen]

Fastopen funziona soltanto con i dischi fissi, locali e non più di quattro per volta. E' probabile che si stia tentando di usare Fastopen in una rete, con un dischetto o con più di quattro dischi in una volta. Entrambi i tentativi sono considerati illeciti con Fastopen.

Impossibile usare PRINT - Usare NET PRINT
[Print]

Occorre usare il comando Net Print per stampare file.

Impostazioni delle tabelle codici correnti
[Mode]

Si tratta delle tabelle codici impostate e correnti per la periferica specificata e per il sistema.

Imprevisto errore di DOS n
[Replace]

Un imprevisto errore n *si è verificato (*n *è il numero di errore di* MS-DOS*).*

Indicazione di unità non valida
[Backup][Chkdsk][Diskcomp][Diskcopy][Format][Label][Print]
[Replace][Restore][Sys][Tree][Xcopy]

L'unità non è corretta o non esiste.

Inserire un nome valido.

Inserire il dischetto di destinazione nell'unità *x*:
[Restore]

Restore visualizza questo sollecito durante il ripristino dei file su un dischetto.

Inserire il dischetto nell'unità specificata.

Inserire il dischetto di DESTINAZIONE nell'unità *x*:
[Diskcopy]

Diskcopy visualizza il messaggio per sollecitare l'inserimento del disco di destinazione nell'unità specificata. Se il proprio computer ha una sola unità disco, il messaggio sollecita la sostituzione dei dischi.

Inserire il disco con il file batch e premere un tasto per continuare

[MS-DOS]

Il disco contenente il file batch non si trova nell'unità specificata originariamente.

Reinserire il disco che contiene il file batch nell'unità appropriata.

Inserire il disco di backup n nell'unità *x*:

[Backup][Restore]

Questo messaggio sollecita l'inserimento del n*esimo disco di backup.*

Inserire il disco nell'unità specificata. Non dimenticare di etichettare ogni disco di backup secondo l'ordine esatto.

Inserire il disco di destinazione nell'unità *x*: e premere un tasto per continuare

[Sys]

Questo messaggio appare quando si utilizza Sys per trasferire il sistema operativo con una sola unità disco.

Inserire un disco nell'unità appropriata e premere un qualsiasi tasto per iniziare il trasferimento.

Inserire il disco di origine nell'unità *x*:

[Diskcopy]

Il messaggio sollecita l'inserimento del disco da copiare nell'unità specificata.

Inserire il disco DOS nell'unità *x*: e premere RITORNO per continuare

[Format]

Si è digitato il comando Format /s, ma il disco nell'unità corrente non contiene i file di sistema di MS-DOS.

Inserire un disco con i file IO.SYS e MSDOS.SYS nell'unità specificata e premere RITORNO.

Inserire il disco sistema nell'unità *x*:

[Sys]

Sys chiede l'inserimento di un disco contenente i file IO.SYS e MSDOS.SYS.

Inserire un disco di sistema nell'unità specificata e premere un qualsiasi tasto alfanumerico per iniziare la copia.

Inserire il primo dischetto nell'unità *x*:

[Diskcomp]

Il messaggio sollecita l'inserimento del primo disco che si vuole confrontare.

Inserire il secondo dischetto nell'unità *x*:

[Diskcomp]

Il messaggio sollecita l'inserimento del secondo disco che si vuole confrontare.

Inserire l'etichetta di volume corrente per l'unità *x*:

[Format]

Format chiede l'inserimento dell'etichetta di volume corrente a fini di verifica prima di procedere alla formattazione del disco rigido nell'unità specificata.

Se non si conosce l'etichetta del volume, premere CTRL-C per annullare il comando, eseguire il comando Vol e, una volta conosciuta l'etichetta, eseguire nuovamente Format.

Inserire l'ultimo disco di backup nell'unità *x*:

[Backup]

Backup sollecita l'inserimento dell'ultimo disco di backup.

Dopo aver inserito l'ultimo disco di backup nell'unità specificata, premere un qualsiasi tasto alfanumerico per continuare l'operazione.

Inserire un nuovo dischetto per l'unità *x*: e premere RITORNO per continuare
[MS-DOS]

Format sollecita con questo messaggio l'inserimento del dischetto da formattare.

Inserire il dischetto che si intende formattare e premere RITORNO per iniziare la formattazione.

Inserire un nuovo orario:
[Time]

Bisogna rispondere a questa richiesta quando si avvia MS-DOS e quando si usa il comando Time.

Digitare l'orario nel formato *oo:mm*, oppure premere RITORNO per accettare l'orario corrente.

Inserire una nuova data:
[Date]

Bisogna rispondere a questa richiesta quando si avvia MS-DOS e quando si usa il comando Date.

Digitare la data nel formato *gg-mm-aa* o premere RITORNO per accettare la data corrente.

Interprete dei comandi errato o mancante
[MS-DOS]

MS-DOS non trova il file COMMAND.COM sul disco. Ciò può derivare dall'assenza del file nella directory principale o dall'invalidità del file stesso. Il messaggio viene visualizzato anche quando il file COMMAND.COM è stato trasferito dalla directory in cui si trovava nel momento in cui MS-DOS era stato avviato.

Riavviare il sistema con un disco contenente il file COMMAND.COM, oppure copiare tale file dal disco MS-DOS originale sul dischetto utilizzato per avviare MS-DOS.

JOIN impossibile con un'unità di rete
[Join]

Non è possibile utilizzare Join con unità di rete.

KEYB non installato
[MS-DOS]

Nessun codice di tastiera è stato installato per il sistema.

Se si desidera usare una tastiera che non sia quella predefinita, U.S. QWERTY, usare il comando Keyb per installarla.

L'orario corrente è oo:mm:ss:cc
[Time]

E' il messaggio normalmente visualizzato dal comando Time.

Digitare l'orario corretto e premere RITORNO.

L'ultimo file non è stato ripristinato
[Restore]

Non c'era spazio sufficiente per il file nel disco di destinazione oppure l'ultimo file era errato.

Utilizzare Chkdsk per determinare la natura del problema.

L'unica partizione di avvio nell'unità 1 è già attivata
[Fdisk]

Si sta tentando di cambiare la partizione attiva. La partizione attiva deve risiedere nella prima unità disco rigido del sistema, inoltre, essa deve essere di avvio. L'unica partizione di avvio nella prima unità disco rigida è già quella attiva.

L'unità specificata non esiste o non è rimuovibile
[Diskcomp][Diskcopy]

Non è possibile confrontare o copiare dischi rigidi con questi comandi.

Specificare il nome di una valida unità per dischi flessibili.

L'unità *x*: non è pronta.
Assicurarsi che un dischetto sia inserito nell'unità e che lo sportello sia chiuso
[Diskcomp][Diskcopy]

L'unità è vuota oppure il relativo sportello non è chiuso.

La data corrente è: *gg-mm-aa*
[Date]

E' il messaggio normalmente visualizzato dal comando Date.

Digitare la data corretta e premere RITORNO.

La directory è collegata
[Chkdsk]

Chkdsk non può operare su directory collegate con Join.

Utilizzare il comando Join con il parametro /d per togliere il collegamento ed eseguire Chkdsk nuovamente.

La directory è completamente vuota, nessuna . o ..

[Chkdsk]

La directory specificata non contiene riferimenti a directory correnti o "superiori".

Cancellare tale directory e ricrearla.

La lettera dell'unità deve essere specificata
[Format]

Non è stata specificata la lettera dell'unità che si intende formattare.

Bisogna specificare il nome dell'unità che si vuole formattare. Format non formatterà l'unità corrente.

La partizione selezionata (*x*) non è di avvio, la partizione attiva non cambia.
[Fdisk]

Si sta tentando di cambiare le partizioni attive, ma la partizione selezionata non è in grado di avviare MS-DOS.

La porta COM non esiste
[Mode]

E' stata specificata una porta COM non valida.

La procedura non può continuare
[Chkdsk]

Non c'è sufficiente memoria nel computer per eseguire Chkdsk su questo disco.

La tabella codici o l'identificazione della periferica mancano dal file

[Mode]

Il file .CPI non gestisce o la tabella codici o la stampante specificata.

Per un elenco di valori *cplist* validi nel comando mode, consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS."

La tabella codici precedentemente impostata è stata sostituita

[Mode]

Questo comando ha cambiato la tabella codici selezionata per una periferica specifica usando una seconda tabella impostata.

La tabella della tastiera correntemente attiva è xx con la tabella codici: yyy
La tabella codici CON correntemente attiva è zzz

[Keyb]

Questo messàggio, puramente informativo, mostra il codice della tastiera correntemente attivo, la tabella codici per il sistema e la tabella codici per lo schermo.

La tastiera corrente non gestisce questa tabella codici

[Keyb]

La tabella codici selezionata non è compatibile con il codice della tastiera corrente.

Controllare la tabella codici selezionata. Se risulta corretta, cambiare il codice della tastiera usando il comando Keyb.

La versione *nnn* della tabella di caratteri grafici caricata

[Graftabl]

E' stata caricata in memoria la tabella di caratteri grafici.

La versione *nnn* della tabella di caratteri grafici già caricata

[MS-DOS]

Si è tentato di caricare la tabella di caratteri grafici utilizzando il comando Graftabl. Questa tabella già risiede in memoria.

La voce ha un(a) cattivo(a) attributo (o dimensione o link)
[Chkdsk]

Questo messaggio può essere preceduto da uno o due punti che indicano quale subdirectory non è valida.

Se è stato specificato il parametro /f, Chkdsk cercherà di correggere l'errore automaticamente.

LABEL impossibile con un'unità sostituita (SUBST) o assegnata (ASSIGN)
[Label]

Non è possibile etichettare un'unità che è stata in precedenza sostituita con il comando Subst o assegnata con Assign.

Controllare la riga di comando per verificare se si è specificato un nome di file valido.

Le correzioni non saranno scritte sul disco
[Chkdsk]

Ci sono errori sul disco, ma Chkdsk non li correggerà in quanto non è stato specificato il parametro /f.

Specificare il parametro /f se si desiderano correggere gli errori.

Le partizioni attivabili si trovano soltanto nell'unità disco 1
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una partizione attiva in un disco rigido diverso da quello già contenuto nella prima unità disco rigido. Ciò non è permesso.

Le unità di origine e di destinazione sono uguali
[Backup][Restore]

E' stata specificata la stessa unità per il disco di origine e per quello di destinazione.

Lettura del(i) file di origine in corso...
[Xcopy]

Xcopy sta leggendo i file di origine specificati.

Lettura dell'unità disco x: non possibile
[MS-DOS errore di periferica]

MS-DOS non riesce a leggere i dati dalla periferica (di solito una unità disco).

Assicurarsi che il disco sia correttamente inserito nell'unità e digitare *R* (Riprova).

Lettura non possibile - Errore nella lettura dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di periferica]

MS-DOS non riesce nella lettura o scrittura dei dati sulla periferica specificata.

Assicurarsi che il disco sia inserito correttamente nell'unità disco. Quindi digitare *R* (Ripova). Se l'errore si dovesse riptere, digitare *A* (Annulla).

Spazio disponibile massimo per la partizione xxx cilindri
[Fdisk]

Questo è un messaggio informativo.

LPT#: impostata per 132
[Mode]

La porta della stampante parallela è stata impostata su 132 colonne.

LPT#: impostata per 80
[Mode]

La porta della stampante parallela è stata impostata su 80 colonne.

LPT#: non reindirizzata
[Mode]

Mode non ha potuto reindirizzare la porta della stampante parallela.
Verificare se è stata specificata un'opzione corretta.

LPT#: reindirizzata su COM#:
[Mode]

L'output della porta della stampante parallela non sarà inviato a tale porta di comunicazione asincrona.

Memoria insufficiente
[Backup][Chkdsk][Diskcomp][Diskcopy][Edlin][Replace][Restore]
[Sort][Xcopy]

Non vi è abbastanza memoria nel computer per eseguire l'operazione specificata.

Prima di riprovare l'operazione, liberare la memoria cancellando dei file. In Edlin, si potrebbe liberare memoria utilizzando in sequenza i comandi W (Scrivi) e A (Aggiungi).

Memoria insufficiente per il trasferimento del sistema
[Format]

La configurazione della memoria è insufficiente per trasferire i file di sistema di MS-DOS con il parametro /s di Format.

Misura di baud specificata non valida
[Mode]

E' stato specificato un tasso di baud errato. Opzioni valide sono 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800 e 9600.

Devono essere specificati almeno i primi due valori del tasso.

MORE: Versione di DOS non corretta
[More]

Il comando More non può essere eseguito con versioni di MS-DOS inferiore a 2.0.

Necessarie correzioni - segmento base *hex*:
[Exe2bin]

Il file di origine (.EXE), conteneva informazioni indicanti che è richiesto un segmento di caricamento per il file.

Occorre specificare l'indirizzo del segmento in cui il modulo finale deve essere posizionato.

Nella destinazione, *nome* specifica un nome di file o una directory (F= file, D= directory)?
[Xcopy]

Xcopy visualizza questo messaggio quando la directory di destinazione non esiste.

Digitare *F* se il nome indica un file, oppure *D* se si riferisce ad una directory che ancora non esiste.

Nessun file aggiunto (o sostituito)
[Replace]

Il comando Replace non ha aggiunto o sostituito alcun file.

Nessun file libero gestibile.
Impossibile avviare COMMAND, uscita in corso
[MS-DOS]

Riavviare MS-DOS.

Se il messaggio si ripresenta, aumentare il valore del comando Files nel file CONFIG.SYS.

Nessun file o directory di questo tipo esistente
[Backup][Fc][Restore]

Il file o directory specificato non esiste.

Nessun file trovato *'nomefile'*
[Replace]

Replace non ha trovato corrispondenti file di origine e di destinazione.

Nessun PATH impostato
[Path]

E' stato digitato Path e premuto il tasto RITORNO per verificare il percorso di ricerca preimpostato, ma non esiste alcun percorso preimpostato.

Nessuna aggiunta effettuata
[Append]

Nessun percorso è stato aggiunto.

Se si desidera aggiungere un percorso per i file di dati, usare il comando Append.

Nessuna directory aggiunta
[Append]

Non è stato specificato un percorso di ricerca con il comando Append.

Nessuna partizione principale DOS da eliminare
[Fdisk]

E' stata selezionata l'opzione di Fdisk per eliminare la partizione principale DOS, mentre la partizione non esiste.

Nessuna subdirectory presente
[Tree]

Si è specificato il parametro /s ma la directory non contiene sottovoci.

Nessuna tabella codici è stata selezionata
[Chcp]

Non è stata selezionata alcuna tabella codici per il sistema.

Se si desidera farlo, usare il comando Chcp.

Nessuna unità disco di destinazione è stata specificata
[Backup]

Con questo comando è necessario specificare una unità disco di destinazione.

Nessuna unità disco di origine specificata
[Backup]

E' necessario che una unità disco di origine venga specificata.

Nessuna unità disco logica definita
[Fdisk]

Non è stata definita alcuna unità disco per il sistema.

Nessuna versione di tabella di caratteri grafici
[Graftabl]

Messaggio soltanto informativo.

Nessuno spazio disponibile sul disco
[Backup][Fc][Restore]

Non è possibile fare il backup o ripristinare altri file e non può più essere inviato alcun output di un confronto di file al disco in quanto il disco di destinazione è pieno.

NLSFUNC già installata
[Nlsfunc]

Una volta inizializzata, Nlsfunc rimane residente in memoria. E' già stata caricata in memoria.

Nome del dispositivo di stampa [PRN]:

[Print]

Il messaggio appare la prima volta che viene eseguito Print senza specificare il parametro /d.

Si può specificare il nome di qualsiasi valido dispositivo, che diverrà in questo modo il dispositivo di output di Print. Se si preme il tasto RITORNO, MS-DOS utilizza il dispositivo di stampa predefinito PRN.

Nome del volume non valido

[Format]

Format visualizza questo messaggio se si inserisce un'etichetta di volume che non corrisponde a quella del disco rigido che si vuole formattare, per poi uscire.

Usare il comando Vol per verificare quale sia l'effettiva etichetta del volume e provare la formattazione nuovamente.

Nome di dispositivo illegale

[Mode]

Il computer non riconosce questo nome di dispositivo.

Nome di file ripetuto o file non trovato

[Rename]

Si è tentato di rinominare un file che già esiste, oppure il nome specificato non è stato trovato.

Non c'è spazio nella directory principale

[Label]

Non c'è spazio sufficiente nella directory principale per un'etichetta di volume.

Cancellare o trasferire alcuni file nella directory principale per creare spazio.

Non c'è spazio per il file nella directory

[Edlin]

Si è tentato di creare o salvare un file nella directory principale, che è però piena. Oppure si è specificato un nome di file o un'unità disco errata.

Verificare la riga di comando utilizzata per avviare Edlin per accertarsi di non aver digitato un nome di file o una directory non validi. Se la riga di comando non contiene niente di tutto questo, si dovrebbe eseguire Chkdsk per l'unità specificata. Se la relazione di stato indica che la directory del disco è piena, e se esiste memoria sufficiente sul disco, si dovrebbe essere in grado di creare il file in una subdirectory (in quanto le subdirectory non hanno dimensione limitata come la directory principale). In caso contrario, rimuovere il disco e sostituirlo con un altro disco formattato.

Non pronto — Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS device error]

La periferica (di solito una unità disco o una stampante) specificata nel messaggio di errore non è pronta per accettare o trasmettere dati.

Di solito, questo messaggio di errore viene visualizzato se l'unità disco è stata lasciata aperta. Se questo è il caso, basta semplicemente chiudere l'unità disco e digitare *R* (Riprova) oppure assicurarsi che la stampante sia attivata e pronta per la stampa.

Non specificare nomi di file
Sintassi del comando: DISKCOMP d: d:[/1][/8]

[Diskcomp]

Si è specificato un parametro non corretto o attribuito un nome di file in aggiunta al nome dell'unità.

Non specificare nomi di file.
Sintassi del comando: DISKCOPY d: d: [/1]

[Diskcopy]

Si è specificato un parametro non corretto o attribuito un nome di file in aggiunta al nome dell'unità.

Non trovato
[Edlin]

Si è specificato un comando Edlin S (Ricerca) o R (Rimpiazza) che non ha trovato la stringa specificata.

Non vi sono porte COM:
[Mode]

Il computer non dispone di una porta seriale.

Non vi è memoria sufficiente
[Join][Share][Subst]

Non c'è memoria sufficiente per eseguire il programma.

Non vi è spazio per il sistema sul disco di destinazione
[Sys]

Non vi è spazio sufficiente per i file di sistema sul disco di destinazione.

Cancellare alcuni file per creare spazio ai file di sistema, o usare un altro disco. Potrebbe essere necessario riformattare il disco per copiarvi il sistema.

Non è un file per stampante grafica
[Graphics]

Il file che si sta stampando non contiene grafici.

Numero di parametri non corretto
[Join][Subst]

Sono state specificate o troppe o troppo poche opzioni nella riga di comando.

Numero di parametri non valido
[Attrib][Backup][Fc][Find][Recover][Restore][Xcopy]

Non è stata specificata alcuna opzione o stringa, oppure è stato specificato un numero errato di opzioni nella riga di comando.

Numero limite di unità logiche DOS installato
[Fdisk]

E' stato già installato il massimo numero di unità disco DOS logiche permesso da MS-DOS. Non se ne possono più creare.

Nuovo file
[Edlin]

Edlin visualizza questo messaggio se non trova alcun file con il nome specificato.

Se si sta creando un nuovo file, ignorare il messaggio. Se invece non si ha questa intenzione, verificare che il nome del file che si desidera modificare sia stato digitato correttamente.

O.K.?
[Edlin]

Questo messaggio appare nel corso dell'esecuzione dei comandi di Edlin S (Ricerca) e R (Rimpiazza).

Se si preme un tasto diverso da *S* (per Sì) e da RITORNO, il comando continuerà ad operare.

Oltre i limiti di spazio ambientale
[Command][MS-DOS]

Non vi è abbastanza spazio nell'ambiente del programma per accettare ulteriori dati.

Per accrescere la dimensione dell'ambiente esistente, usare il parametro /e con il comando Command o rimuovere alcune delle variabili ambientali esistenti con il comando Set.

Operazione di comparazione interrotta
[Diskcomp]

Diskcomp visualizza questo messaggio quando si verifica un errore fatale nel corso dell'esecuzione del comando.

Operazione per la tabella codici *fff* di MODE completata
[Mode]

Questo messaggio è soltanto informativo.

Operazione tabella codici non gestita in questa periferica
[Mode]

E' stata specificata una combinazione di periferica e tabella codici non ritenuta valida da MS-DOS.

Controllare che la periferica specificata esista e che sia stata elencata una tabella codici di caratteri valida. Inoltre, controllare che quella tabella sia gestita nella periferica specificata.

Orario non valido
[Time]

E' stato specificato un orario non valido.

Inserire un orario valido. Fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS" per la corretta sintassi del comando Time.

Output di stampa non assegnato ad alcun dispositivo
[Print]

Quando si digita il comando Print, MS-DOS chiede di specificare quale dispositivo si intende usare come stampante. Questo messaggio appare se viene indicato un dispositivo periferico inesistente.

Parametri del dispositivo non validi nel file di descrizione
[Format]

Format visualizza questo messaggio quando il numero di settori nascosti non è equamente divisibile per il numero di settori per pista (cioè la partizione non inizia al confine di una pista). Ciò potrebbe accadere se si è tentato di formattare un disco rigido formattato in precedenza con MS-DOS 2.x senza eseguire preventivamente Fdisk, oppure se i parametri della driver periferica sono stati impostati in modo errato.

Controllare nel file CONFIG.SYS i comandi Device e Drivparm.

Parametri incompatibili
[Format][Replace]

Sono stati specificati parametri che non possono essere usati insieme.

Parametri incompatibili con il disco rigido
[Format]

E' stato usato un parametro che non è compatibile con l'unità specificata.

Parametri non gestiti
[MS-DOS][Format]

Sono stati specificati parametri non gestiti da MS-DOS.

Parametri non gestiti dall'unità
[Format]

Format mostra questo messaggio quando il file per la gestione di periferiche non gestisce richieste di funzioni generiche IOCTL.

Parametro non corretto
[Assign][Share]

Una delle opzioni specificate è errata.

Parametro(i) non valido(i)
[Backup][Chkdsk][Diskcomp][Diskcopy][Edlin][Find][Format][Join]
[Mode][Print][Replace][Restore][Sort][Subst][Sys][Tree][Xcopy]

Uno dei parametri specificati è errato o non esiste.

Fare riferimento al capitolo 3, "I comandi di MS-DOS " per assicurarsi di avere usato i corretti parametri.

Parametro STACK non valido
[MS-DOS]

La sintassi adottata per il comando Stack nel file CONFIG.SYS contiene un parametro non valido.

Consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema," per la sintassi corretta.

Parte residente di PRINT installata
[Print]

E' il primo messaggio che MS-DOS visualizza quando si usa il comando Print. Significa che per eseguire Print, la memoria disponibile è stata ridotta di alcune migliaia di byte.

Partizione estesa DOS creata
[Fdisk]

E' stata creata una partizione estesa DOS nel disco rigido.

Partizione estesa DOS eliminata
[Fdisk]

E' stata eliminata una partizione estesa DOS dal disco rigido.

Partizione estesa DOS già presente
[Fdisk]

Non è permesso creare una seconda partizione estesa DOS.

Partizione principale DOS creata
[Fdisk]

E' stata creata, con successo, una partizione principale DOS nel disco.

Partizione principale DOS eliminata
[Fdisk]

E' stata eliminata la partizione principale DOS dal disco.

Partizione principale DOS già presente
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una partizione principale DOS mentre ne esiste già una.

Se c'è spazio disponibile nel disco rigido, provare a creare una partizione estesa DOS come alternativa.

Percorso non trovato
[Chkdsk][Replace][Subst][Xcopy]

E' stato specificato un percorso di ricerca non valido.

Percorso non valido (o file non trovato)
[Attrib][Backup][Copy][Restore][Tree][Xcopy]

E' stato inserito un percorso di ricerca o un nome di file che non esiste.

Percorso non valido, directory inesistente o non vuota
[MS-DOS]

Non è possibile rimuovere la directory richiesta per uno dei motivi specificati.

Percorso o parametro non valido
[Append]

Si è digitato un file o una directory non esistente.

Specificare un nome di percorso o di file valido insieme al comando Append.

Percorso troppo lungo
[Print][Replace][Xcopy]

Il percorso specificato è troppo lungo.

Si può rendere necessaria una modifica delle proprie directory se si vuole lavorare con directory così "profonde".

Periferica *ddd* non impostata
[Mode]

Nessuna tabella codici è stata impostata per questa periferica.

Periferica o tabelle codici mancante dal file tipi di carattere
[Mode]

MS-DOS non ha trovato una definizione della tabella codici indicata per questa periferica nel file tipi di carattere.

Usare il comando Mode per specificare una tabella codici diversa per questa periferica. Inoltre, controllare che il file tipi di carattere gestisca la tabella codici che si intende usare. Questo errore potrebbe anche far risultare le tabelle codici specificate non definite. Usare il comando Mode per rimpostare le tabelle codici andate perdute.

Porta della stampante non riconosciuta
[Graphics]

Il nome del dispositivo di stampa specificato non è valido.

Potrebbe essere necessario impostare la porta della stampante con il comando Mode.

Porzione residente di MODE caricata
[Mode]

Parte del programma Mode è ora residente in memoria. La memoria disponibile è perciò stata ridotta di alcune migliaia di byte.

Porzione residente di NLSFUNC caricata
[Nlsfunc]

Una volta inizializzato, Nlsfunc rimane residente in memoria. Questo messaggio, puramente informativo, avverte che Nlsfunc è stato già caricato in memoria.

Posizionamento non possibile — Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS device error]

MS-DOS non riesce a localizzare le informazioni contenute nel disco.

Assicurarsi che il disco sia stato inserito correttamente nell'unità o provare una unità diversa.

Premere un tasto per continuare...

[MS-DOS]

Questo messaggio appare nella fase di esecuzione di un comando, spesso accompagnato da un altro messaggio. Esso viene inoltre visualizzato se è stato inserito un comando Pause in un file batch. Normalmente, MS-DOS chiede l'inserimento di dischi nelle unità appropriate.

Per riavviare l'esecuzione del programma, premere un qualsiasi tasto alfanumerico oppure BARRA SPAZIATRICE o RITORNO.

Premere un tasto per iniziare ad aggiungere (o sostituire) file

[Replace]

Quando si specifica il parametro /w, Replace visualizza questo messaggio prima di iniziare ad aggiungere o sostituire file.

Premere un tasto per iniziare il recupero del(i) file nell'unità *x*:

[Recover]

Questo sollecito è presentato prima dell'inizio dell'operazione di recupero di un file o disco.

Premere un qualsiasi tasto per iniziare il ricupero. I file recuperati sono nominati nel formato FILE*nnnn*.REC. Per arrestare il comando, premere CTRL-C.

Probabile disco non DOS. Continua (S/N)?

[Chkdsk]

Il disco che si sta utilizzando non è riconosciuto da questa versione di MS-DOS. Il disco è stato creato con un altro sistema con un formato non gestito da questa versione di MS-DOS, oppure non si tratta di un disco MS-DOS.

Non continuare mai l'operazione quando Chkdsk presenta questo messaggio per un disco flessibile. Se invece il messaggio riguarda un disco rigido, significa che le informazioni che descrivono le caratteristiche del disco a MS-DOS sono andate distrutte. In questo caso si può proseguire nell'esecuzione del comando digitando *S* (per Sì). Questo errore potrebbe significare che la Tavola Assegnazione File (FAT) non è corretta e che l'intero disco è inutilizzabile.

Programma troppo grosso per restare in memoria

[MS-DOS]

E' necessaria più memoria per eseguire la propria applicazione. E' possibile che alcuni programmi lanciati in precedenza stiano ancora utilizzando memoria.

Si può tentare di riavviare MS-DOS.

Protetto dalla scrittura — Errore nella scrittura dell'unità *x*:

[MS-DOS errore di periferica]

Si è tentato di scrivere i dati sul disco protetto dalla scrittura.

Se il disco dispone di un nastro per la protezione dalla scrittura, prima di suscrivergli qualsiasi cosa, è necessario che questo nastro venga rimosso. Se invece il disco non dispone di alcuna tacca di protezione, la scrittura su questo disco è impossibile.

RECOVER impossibile con file in unità di rete

[Recover]

Non è possibile ricuperare file memorizzati su unità di rete.

Reinserire il dischetto per l'unità *x*:

[Format]

Reinserire il disco in corso di formattazione nell'unità indicata.

Richiesto DOS 2.0 o successivo

[Attrib][Backup][Fc][Graphics][Join][Mode][Restore][Subst]

Non si possono usare questi programmi con versioni di MS-DOS 1.xx.

Richiesto percorso di origine
[Replace]

Non è stato specificato alcun percorso per il comando Replace.

Richiesto scorrimento dello schermo oltre i limiti
[Mode]

Lo schermo non può essere ulteriormente spostato in senso orizzontale.

Riga troppo lunga
[Edlin]

Nel corso di un comando Edlin R (Rimpiazza), la stringa indicata per la sostituzione ha determinato l'allungamento di una riga oltre il limite massimo di 253 caratteri.

Occorre dividere tale riga in due e ritentare il comando.

Righe di stampa per pollice impostate
[Mode]

Mode ha impostato il numero di righe di stampa per pollice.

Ripristino file unità *x*: in corso:
Dischetto: *n*
[Restore]

Questo messaggio è visualizzato nel corso della procedura di ripristino.

Scrittura non possibile — Errore nella scrittura dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di periferica]

MS-DOS non riesce a scrivere i dati sulla periferica specificata.

Assicurarsi che il disco sia correttamente inserito nell'unità disco. Quindi digitare *R* (Riprova). Se questo messaggio dovesse riapparire, digitare *A* (Annullo).

SECONDO dischetto errato o incompatibile
[Diskcomp]

Diskcomp non è in grado di riconoscere il formato sul secondo disco.

Eseguire Chkdsk per tentare di individuare il tipo di problema.

Settore non trovato — Errore nella lettura (o scrittura) dell'unità *x*:

[MS-DOS errore di periferica]

Normalmente, questo messaggio indica che il disco contiene un punto difettoso il quale non permette a MS-DOS di trovare le informazioni in esso richieste.

In questo caso si dovrebbero copiare tutti i file in un altro disco e riprovare la riformattazione del disco difettoso.

SHARE già installato

[Share]

Share può essere installato solo una volta.

Si vede il 9 a destra? (S/N)

[Mode]

Mode visualizza questo messaggio per aiutare ad allineare la struttura del testo sullo schermo.

Digitare *S* (per Sì) se si desidera avere il 9 a destra nella struttura di testo. Digitare *N* (per No) se si vuole che lo schermo si muova verso sinistra.

Si vede lo 0 a sinistra? (S/N)

[Mode]

Mode visualizza questo messaggio per aiutare ad allineare la struttura del testo sullo schermo.

Digitare *S* (per Sì) se si desidera avere lo 0 a sinistra nella struttura di testo. Digitare *N* (per No) se si vuole che lo schermo si muova verso destra.

Sintassi per il file DISPLAY.SYS della tabella codici non valida

[MS-DOS]

E' stata adottata una sintassi errata nella specifica del comando Device nel file CONFIG.SYS *nel tentativo di caricare* DISPLAY.SYS.

Consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema," per la sintassi corretta. Inoltre, per informazioni su come installare il file per la gestione di periferiche DISPLAY.SYS, vedere l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili".

Sintassi per il file PRINTER.SYS della tabella codici non valida

[MS-DOS]

E' stata adottata una sintassi errata nella specifica del comando Device nel file CONFIG.SYS *nel tentativo di caricare* PRINTER.SYS.

Consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema," per la sintassi corretta. Inoltre, per informazioni su come installare il file per la gestione di periferiche PRINTER.SYS, vedere l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili".

Sintassi del driver PRINTER.SYS risultata invalida durante il cambio di unità

[Mode]

E' stata adottata una sintassi errata nella specifica del comando Device nel file CONFIG.SYS *nel tentativo di caricare* PRINTER.SYS.

Consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema," per la sintassi corretta. Inoltre, per informazioni su come installare il file per la gestione di periferiche PRINTER.SYS, vedere l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili".

Sintassi non valida

[MS-DOS]

E' stato verificato un errore di sintassi probabilmente commesso durante la digitazione di un comando.

Consultare il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS," per la sintassi corretta.

Sistema trasferito

[Format][Sys]

I file di sistema sono stati trasferiti in seguito al comando Format /s *o Sys.*

SORT: Memoria insufficiente

[Sort]

Non vi è sufficiente memoria per eseguire Sort.

SORT: Spazio su disco insufficiente

[Sort]

Il disco è pieno.

SORT: Versione di DOS non corretta
[Sort]

Sort non può essere eseguito con una versione di MS-DOS antecedente la 2.0.

Sostituire il file? (S/N)
[Restore]

Il file che si desidera rimemorizzare dal backup già esiste nel disco di destinazione.

Digitare *S* (Sì) e premere il tasto RITORNO per sovrascrivere il file. Digitare *N* (No) e premere il tasto RITORNO se non si desidera sostituire il file nel disco di destinazione con il file dal disco di backup.

Sostituzione di *nomefile* in corso
[Replace]

Replace indica il file in corso di sostituzione.

Sostituzione di *nomefile*? (S/N)
[Replace]

Replace mostra questo messaggio prima di sostituire ogni singolo file, quando si è specificato il parametro /w.

Premere *S* (per Sì) se si vuole sostituire il file esistente, oppure *N* (per No) in caso contrario.

Spazio insufficiente nella directory principale. Cancellare file nella directory principale e ripetere CHKDSK
[Chkdsk]

Chkdsk ricupera sempre i file persi nella directory principale. In questo caso, la directory principale è però piena.

Cancellare alcuni file nella propria directory principale o trasferirli ad un'altra directory per fare spazio ai file persi da ricuperare.

Spazio insufficiente per creare l'unità disco logica
[Fdisk]

Si sta tentando di creare una unità disco logica, ma non vi è spazio disponibile per farlo.

Spazio insufficiente per l'inserimento dell'intero file
[Edlin]

Non c'era spazio sufficiente in memoria per salvare il file nel corso dell'esecuzione del comando Edlin T (Trasferisci).

Occorre liberare un po' di memoria scrivendo file al disco o cancellando alcuni file prima dell'operazione di trasferimento.

Spazio su disco insufficiente
[MS-DOS][Replace][Sort][Xcopy]

Il disco è pieno e non contiene spazio sufficiente per l'esecuzione dell'operazione indicata.

Specificare ON o OFF
[MS-DOS]

Il comando richiede la specifica di ON oppure OFF.

Specificazione codice tastiera non valida
[Keyb]

Si tratta della selezione di un codice di tastiera non valido insieme al comando Keyb.

Ridigitare il comando specificando un codice di tastiera valido.

Specificazione linguaggio non valida
[Keyb]

Si è digitato un codice di tastiera non valido insieme al comando Keyb.

Consultare il comando Keyb nel capitolo 3, "I comandi di MS-DOS", dove viene mostrato un elenco completo di tutti i codici di tastiera validi. Ridigitare il comando specificando un codice di tastiera valido.

Specificazione tabella codici non valida
[Chcp]

Si è selezionato un numero non valido per la tabella codici.

Ridigitare il comando usando la tabella codici corretta.

Stampante non riconosciuta
[Graphics]

Si sta utilizzando una stampante non valida.

Verificare se il comando è stato digitato correttamente o vedere il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS", assicurarsi di aver specificato un nome di stampante valido.

Stessa unità disco specificata più di una volta
[Fastopen]

Si è tentato di attivare Fastopen per la stessa unità disco più di una volta.

Eseguendo il comando Chkdsk può aiutare nell'identificazione del problema.

SUBST impossibile con un'unità di rete
[Subst]

Non è possibile sostituire unità di rete attraverso il comando Subst.

Disco non valido o pista 0 errata — disco inutilizzabile
[Format]

Il comando Format può riparare settori difettosi sul disco, eccetto quelli vicini all'inizio.

Bisogna usare un altro disco.

Supporto periferico non presente
[Diskcomp][Diskcopy]

L'unità disco non gestisce il controllo periferico MS-DOS 4.0.

Tabella codici attiva non disponibile da periferica con
[Keyb]

La tabella codici in corrente uso dal sistema non è gestita sulla console in uso.

Tabella codici attiva per periferica *ddd* è *xxx*
[Mode]

xxx *rappresenta la tabella codici in corrente uso dalla periferica* ddd.

Tabella codici attiva: *xxx*
[Chcp]

xxx *rappresenta il numero della tabella codici in corrente uso dal sistema.*

Tabella codici non impostata

[Mode]

E' stata selezionata una tabella codici non impostata per il sistema o non contenente il tipo di carattere per gestire la modalità di video corrente.

Per impostare una tabella codici per il sistema, usare il comando Mode prepare. Se si è installata l'unità periferica installabile *DISPLAY.SYS*, accertarsi che la linea con il comando Device nel file CONFIG.SYS permetta tipi di carattere aggiuntivi. Per ulteriori informazioni in riguardo, consultare l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili" e l'appendice B, "Come configurare il sistema".

Tabella codici specificata non impostata

[Keyb]

Si è digitato il comando Keyb con una opzione non riconosciuta dal sistema. Prima di digitare questo comando, è necessario impostare la tabella codici associata allo schermo.

Per impostare questa tabella per la periferica CON, usare il comando Mode prepare. Quindi, ridigitare il comando Keyb.

Tabella codici o codice di nazione non valido

[MS-DOS]

MS-DOS ha incontrato un codice per nazione o un numero per la tabella di codici non valido nel file CONFIG.SYS.

Correggere la linea del comando Country nel file CONFIG.SYS.

Tabella codici richiesta xxx non valida per codice tastiera specificato

[Keyb]

Il codice di tastiera e la tabella codici specificati non sono compatibili.

Ridigitare il comando Keyb specificando un codice di tastiera ed una tabella codici compatibile.

Tabella codici specificata non coerente con quella impostata
[Keyb]

Questo messaggio avverte che l'opzione di Keyb selezionata non coincide con la tabella codici impostata per la periferica CON (schermo).

Usare il comando Mode select se si desidera che anche la tabella specificata venga impostata per la periferica CON.

Tabella codici specificata non coerente con quella selezionata
[Keyb]

Questo messaggio avverte che l'opzione di Keyb selezionata non coincide con la tabella codici impostata per la periferica CON.

Usare il comando Mode select se si desidera che anche la tabella specificata venga impostata per la periferica CON.

Tabella codici specificata non designata
[Keyb]

Si è digitato il comando Keyb con una opzione non riconosciuta dal sistema. E' necessario che venga impostata la tabella codici associata allo schermo.

Usare il comando Mode prepare per impostare la tabella codici per la periferica CON. Quindi, ridigitare il comando Keyb.

Tabella codici *xxx*
[Mode]

Si tratta della tabella codici in corrente uso dalla periferica specificata.

Tabella codici *xxx* non impostata per il sistema
[Chcp]

Chcp *non riesce nella selezione di una tabella codici per il sistema.*

Assicurarsi che Nlsfunc sia installato. Se per installare le unità periferiche non si è usato il comando Device nel file CONFIG.SYS, si può riprovare l'esecuzione del comando Chcp. Se con il sistema si stanno utilizzando le unità periferiche installabili, è necessario usare il comando Mode prepare per impostare la tabella codici per ciascuna periferica del sistema. Dopodiché si può ridigitare il comando Chcp.

Tabella codici *xxx* non impostata per tutte le periferiche
[Chcp]

E' stata selezionata una tabella codici non gestita da una periferica.

In questo caso, bisogna prima assicurarsi che la periferica gestisca l'interscambio di tabelle codici di carattere e che essa sia correntemente in linea. Se la periferica gestisce l'interscambio di tabelle codici di carattere, usare il comando Mode prepare per impostarla per tali tabelle. A questo punto si può riprovare ad eseguire il comando Chcp.

Tabelle codici non impostabili
[Mode]

Questo messaggio indica che si è o specificata una tabella codici duplice per la periferica o tentato di impostare più tabelle codici di quante gestite dalla periferica.

Controllare la linea del comando Device nel file CONFIG.SYS e controllare quante tabelle codici sono impostabili con questa periferica. Usare l'opzione /status per constatare quali tabelle codici sono già impostate per questa periferica. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice B, "Come configurare il sistema" ed il capitolo 3, "I comandi di MS-DOS".

Tabelle codici di hardware:
Tabelle codici impostate:
[Mode]

Questo messaggio elenca le tabelle codici correntemente impostate per la periferica specificata.

Tavola Assegnazione File (FAT) errata
[MS-DOS]

Il disco potrebbe essere difettoso.

Eseguire Chkdsk /f per verificare il disco.

Tavola Assegnazione File errata nell'unità *x*:
[Chkdsk]

Questo messaggio indica che il disco non era formattato o era formattato in modo errato. Potrebbe anche significare che sul disco vi è un sistema operativo diverso da MS-DOS.

Eseguire Chkdsk /f per controllare il disco. Se il messaggio viene ripresentato, occorre riformattare il disco.

Accesso al file COUNTRY.SYS fallito

[Select]

MS-DOS non riesce ad aprire il file CONFIG.SYS.

Assicurarsi che il percorso punti alla directory contenente CONFIG.SYS. Quindi, ridigitare il comando.

Accesso al file tipi di carattere della tabella codici fallito

[Mode]

MS-DOS non riesce ad aprire il file tipi di carattere per la tabella codici specificata.

Assicurarsi che sia il nome che il percorso di questo file siano stati digitati correttamente. Inoltre, controllare il file CONFIG.SYS ed assicurarsi che l'unità periferica sia stata correttamente installata. Se il file CONFIG.SYS non è corretto, correggerlo e riavviare MS-DOS prima di ridigitare il comando Mode.

Accesso al file KEYBOARD.SYS fallito

[Select]

MS-DOS non riesce ad aprire il file KEYBOARD.SYS.

Assicurarsi che questo file esista nel disco di origine.

Accesso alla periferica fallito: xxx

[Mode]

Si sta tentando di specificare una tabella codici per una periferica particolare, ma MS-DOS non riesce ad accedere alla periferica elencata.

Ridigitare il comando usando una periferica esistente. Assicurarsi che il nome di questa periferica sia digitato correttamente.

Tentativi infiniti sul timeout della stampante parallela

[Mode]

La stampante è probabilmente spenta o non pronta.

Se la stampante sembra pronta, potrebbe essere necessario premere CTRL-ALT-DEL per riavviare il computer.

Tentativo di violare la protezione dalla scrittura

[Format]

Il disco che si sta tentando di formattare è protetto dalla scrittura.

Termine procedura batch (S/N)?

[MS-DOS]

Se si preme CTRL-C in modalità batch, MS-DOS chiede se si intende proseguire o meno nella procedura.

Premere *S* (per Sì) per arrestare la procedura o *N* (per No) per continuare.

Testina: *xxx* Cilindro: *ccc*

[Format]

Format visualizza il numero di testina e di cilindro della pista in corso di formattazione.

Tipi di unità o di dischetti incompatibili

[Diskcomp][Diskcopy]

Occorre avere dischi della stessa dimensione e dello stesso tipo per eseguire il comando. Ad esempio, non si può copiare un disco a una faccia su un disco a doppia faccia o confrontare un disco a bassa con uno ad alta densità.

Utilizzare Fc se si vogliono comparare i file sui dischi. Se si vogliono copiare tali file, si possono usare Copy e Xcopy, oppure si può riformattare il disco di destinazione al fine di renderlo compatibile con quello di origine.

Trasformazione catene perse in file (S/N)?

[Chkdsk]

Chkdsk visualizza questo messaggio se trova sul disco informazioni che non sono allocate in modo appropriato all'interno della Tavola di Assegnazione dei File (FAT).

Digitando *S* (per Sì) in risposta a questo sollecito, Chkdsk ripristina i blocchi persi individuati nella verifica del disco. Chkdsk crea poi una voce di directory adatta ed un file per ogni catena persa, con un nome di file del tipo FILE*nnnn*.CHK. Se si digita *N* (per No), Chkdsk libera i blocchi persi in modo che essi possano essere riassegnati e non ripristina alcun dato in essi presente.

Troppi file aperti

[Backup][Edlin][Fc][Label][Restore][Xcopy]

MS-DOS non ha potuto aprire il file .BAK, scrivere l'etichetta di volume, o i file che si vogliono comparare o copiare, a causa della mancanza di file utilizzabili.

Aumentare il valore del comando Files nel file CONFIG.SYS.

Troppi nomi di voce
[Fastopen]

Il numero delle voci specificate per una unità eccede il limite, 999.

Troppe voci di unità
[Fastopen]

Fino a quattro unità disco possono essere usate con Fastopen. In questo caso ne è stata specificata una quinta.

Trovati errori, parametro /f non specificato.
Le correzioni non saranno scritte sul disco
[Chkdsk]

Chkdsk ha trovato errori. Se il parametro /f non è stato specificato, Chkdsk continua ad operare ma non correggerà gli errori.

Se si desidera correggere gli errori, occorre eseguire Chkdsk con il parametro /f.

Tutte le unità nella partizione estesa DOS sono eliminate
[Fdisk]

Tutte le unità disco logiche precedentemente associate con la partizione estesa di DOS sono eliminate.

Tutti i file cancellati dall'operatore
[Print]

MS-DOS visualizza questo messaggio quando si specifica il parametro /t con il comando Print.

Tutti i file specificati sono contigui
[Chkdsk]

Tutti i file sono scritti in sequenza sul disco.

Per correggere questo errore automaticamente, specificare il parametro /f nell'esecuzione del comando Chkdsk.

Ultimo disco di backup non inserito.
Inserire l'ultimo disco di backup nell'unità *x*:
Premere un tasto per continuare
[Backup]

Questo messaggio sollecita l'inserimento dell'ultimo disco di backup.

Dopo aver inserito l'ultimo disco di backup nell'unità specificata, premere un qualsiasi tasto alfanumerico per continuare il backup.

Ultimo file non copiato
[Backup]

Backup non ha potuto completare il backup dell'ultimo file sul disco. Il messaggio appare quando non c'è più spazio sul disco di destinazione, oppure se c'è un errore nel file di origine o di destinazione.

Può rendersi necessario fare il backup del file in questione su altro disco.

Una o più tabelle codice CON non valide per il codice di tastiera specificato
[Keyb]

Keyb ha esaminato tutte le tabelle codici impostate ed ha trovato che almeno una di queste tabelle è incompatibile con lo schermo. Questo messaggio avverte semplicemente che la tastiera e lo schermo in uso funzionano da tabelle codici diverse.

Unità cambiata o eliminata
[Fdisk]

E' stata cambiata o eliminata una unità disco rigido dal sistema.

Unità D: già eliminata
[Fdisk]

Si è tentato di eliminare l'unità D:, la quale è già stata eliminata.

Unità logica DOS creata, lettere dell'unità disco cambiate o aggiunte
[Fdisk]

Sono state create o modificate una o più unità disco.

Unità non disponibile — Errore nella lettura dell'unità *x*:
[MS-DOS]

Si tratta di un errore di periferica.

Unità non valida nel percorso di ricerca
[MS-DOS]

L'unità specificata non esiste.

Unità o nome del file non validi
[Edlin][Recover]

Quello digitato non è un nome di file o di directory valido.

Usare la dimensione massima per una partizione DOS ed attivarla (S/N)......[ ]
[Fdisk]

E' in corso la formattazione del disco rigido.

Se si desidera formattare l'intero disco rigido come partizione principale di DOS, digitare *S* (Sì) e premere il tasto RITORNO. Altrimenti digitare *N* (No) e premere il tasto RITORNO.

Utilizzo: fc [/a] [/b] [/c] [/l] [/lbn] [/w] [/t] [/n] [/NNNN] file1 file2
[Fc]

Uno dei parametri specificati non è valido.

VERIFY è attivato (o disattivato)
[MS-DOS]

Questo messaggio informa circa lo stato corrente del comando Verify.

Versione di APPEND non corretta
[MS-DOS]

Anziché la versione del comando Append MS-DOS 3.3, si sta utilizzando una versione non compatibile.

Versione di DOS non corretta
[Append][Attrib][Backup][Chkdsk][Diskcomp][Diskcopy][Edlin][Fc]
[Find][Format][Graphics][Join][Keyb][Label][Mode][More][Print]
[Recover][Replace][Restore][Share][Sort][Subst][Sys][Tree][Xcopy]

Alcuni programmi di MS-DOS, non possono essere eseguiti con versioni più vecchie del sistema operativo. Molti di essi sono concepiti per funzionare solamente con la versione per cui sono stati creati.

Per eseguire il comando bisogna usare la corretta versione di MS-DOS.

Versione DOS 2.0 o superiore necessaria
[Attrib][Backup][Fc][Graphics][Join][Mode][Restore][Subst]

Le utilità appena elencate non sono utilizzabili con le versioni 1.xx di MS-DOS.

Versione DOS non corretta, usare DOS 2.0 o superiore
[Link]

Alcune utilità MS-DOS sono eseguibili soltanto nella versione MS-DOS 2.0 o superiore.

Versione non predefinita della tabella di caratteri grafici già caricata
[Graftabl]

La tabella di caratteri grafici non è riconosciuta da MS-DOS in quanto è stata modificata dopo essere stata caricata.

Violazione di condivisione — Errore nella lettura dell'unità *x*:
[MS-DOS errore di periferica]

Un programma ha tentato l'accesso ad un file correntemente usato da un altro programma.

Digitare *A* (Annulla) o attendere qualche attimo e digitare *R* (Riprova).

Voce di subdirectory non valida
[Chkdsk]

La subdirectory specificata non esiste o non è valida.

Controllare che il nome della subdirectory sia stato digitato correttamente.

x non è una scelta valida, inserire y-z
[Fdisk]

Si è tentato di selezionare una opzione x non valida.

Selezionare una opzione valida, y-z.

Tabella codici xxxxxxxx non può essere inizializzata

[MS-DOS]

MS-DOS non riesce ad avviare il file PRINTER.SYS o DISPLAY.SYS.

Controllare la linea di comando della periferica nel file CONFIG.SYS. Probabilmente, questo messaggio è stato causato dall'inclusione di un parametro non lecito. Per ulteriori informazioni in riguardo, consultare l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili".

Unità periferica xxxxxxxx non inizializzabile

[MS-DOS]

Si sta tentando di installare una unità periferica usando la linea del comando Device contenuto nel file CONFIG.SYS. La sintassi adottata per quel comando è errata.

Per la sintassi corretta delle unità periferiche installabili di MS-DOS, consultare l'appendice C, "I file per la gestione di periferiche installabili".

Indice analitico